I MANUALE DI USO E MANUTENZIONE
F MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN
GB OPERATOR'S INSTRUCTION BOOK
D BEDIENUNGSANLEITUNG
E MANUAL DE INSTRUCCIONES
NL GEBRUIKSAANWIJZING







ATTENZIONE! – Questa motosega è solo per operatori addestrati alla manutenzione degli alberi.

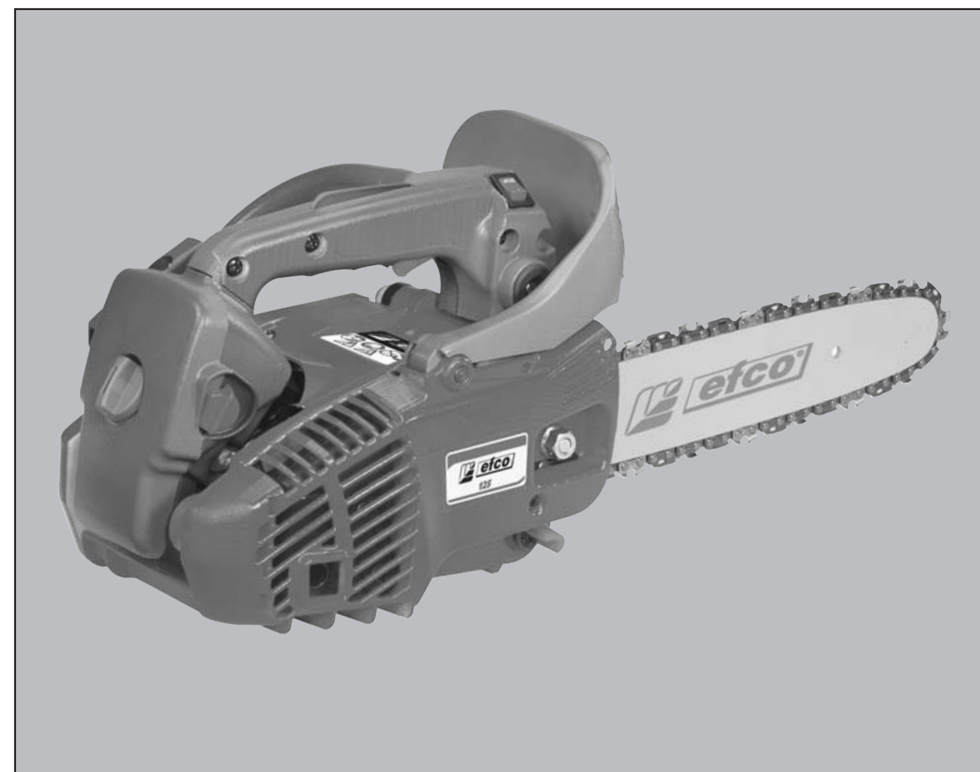
ATTENTION! – L'emploi de cette tronçonneuse est réservé aux opérateurs du secteur de l'entretien des espaces.

WARNING! – This saw is for tree service operators only.

ACHTUNG! - Diese Motorsäge ist nur für Facharbeiter bestimmt, die für die Baumpflege geschult sind.

¡ATENCIÓN! - Esta motosierra es sólo para personal adiestrado en el mantenimiento de los árboles.

LET OP! - Deze motorzaag mag alleen door geschoold persoonl worden gebruikt voor het onderhoud van bomen.





125 (25.4 cm^3)

PROSINT

1108021A



1108020A



eco-lube



001000891A



1108014A

I INDICE

D INHALT

GB CONTENTS

E INDICE

F INDEX

NL INHOUD

I

INTRODUZIONE

Per un corretto impiego della motosega e per evitare incidenti, non iniziare il lavoro senza aver letto questo manuale con la massima attenzione. Su questo manuale sono indicate le spiegazioni di funzionamento dei vari componenti e le istruzioni per i necessari controlli e per la manutenzione.
N.B. Le descrizioni e le illustrazioni contenute nel presente manuale si intendono non rigorosamente impegnative. La Ditta si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche senza impegnarsi ad aggiornare di volta in volta questo manuale.

GB

INTRODUCTION

To correctly use the chain saw and prevent accidents, do not start work without having first carefully read this manual. You will find explanations concerning the operation of the various parts plus instructions for necessary checks and relative maintenance.
Note: Illustrations and specifications in this manual may vary according to Country requirements and are subject to change without notice by the manufacturer.

F

INTRODUCTION

Pour un emploi correct de la tronçonneuse et pour éviter les accidents, ne commencez pas le travail sans avoir d'abord lu attentivement le manuel. Vous trouverez les descriptions du fonctionnement des divers composants et les instructions pour les contrôles nécessaires et pour l'entretien.
N.B. Les descriptions et les illustrations contenues dans ce manuel n'engagent pas rigoureusement le constructeur. La société se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications sans devoir mettre à jour à chaque fois le manuel.

D

EINLEITUNG

Lesen Sie diese Broschüre vor Arbeitsbeginn aufmerksam durch, um mit der Kettensäge richtig umgehen zu können und Unfälle zu vermeiden. In dieser Bedienungsanleitung finden Sie die Erklärung der Funktionsweise der verschiedenen Bauteile und Hinweise zu den anfallenden Kontroll- und Wartungsarbeiten.
Anm.: Die in dieser Broschüre enthaltenen Beschreibungen und Abbildungen sind unverbindlich. Der Hersteller behält sich das Recht vor, eventuelle Veränderungen vorzunehmen, ohne jeweils vorher eine Anpassung der vorliegenden Bedienungsanleitung vorzunehmen.

E

INTRODUCCION

Para una correcta utilización de la motosierra y para evitar accidentes, no empiece a trabajar sin haber leído atentamente este manual. Ud. encontrará las explicaciones de funcionamiento de los diferentes componentes y las instrucciones para el control y mantenimiento de la motosierra. **P.D. Las descripciones contenidas en el presente manual no se consideran rigurosamente obligatorias. La empresa se reserva el derecho de aportar eventuales modificaciones sin obligarse a poner al día este manual.**

NL

INLEIDING

Om de motorzaag op de juiste manier te kunnen gebruiken en ongelukken te voorkomen eerst deze gebruiks-aanwijzing aandachtig doorlezen alvorens ermee te gaan werken. In deze gebruiksaanwijzing zijn de uitleg van de werking van de verschillende onderdelen en de instructies voor de noodzakelijke controles en het onderhoud opgenomen.
N.B.: De beschrijvingen en de figuren in deze gebruiksaanwijzing zijn niet bindend. De fabrikant reserveert zich het recht eventuele veranderingen aan te brengen zonder zich te verplichten iedere keer deze gebruiksaanwijzing bij te werken.



ATTENZIONE!!!



RISCHIO DI DANNO UDITIVO

NELLE NORMALI CONDIZIONI DI UTILIZZO, QUESTA MACCHINA PUÒ COMPORTARE PER L'OPERATORE ADDETTO, UN LIVELLO DI ESPOSIZIONE PERSONALE E GIORNALIERO A RUMORE PARI O SUPERIORE A

85 dB(A)



ACHTUNG!!!



HÖRSCHADEN - RISIKO

UNTER NORMALEN ANWENDUNGSBEDIGUNGEN KANN DIESES GERÄT DIE BEDIENUNGSPERSON EINEM TÄGLICHEN GERÄUSCHPEGEL VON

85 dB(A)

ODER MEHR AUSSETZEN



WARNING!!!



RISK OF DAMAGING HEARING

IN NORMAL CONDITIONS OF USE, THIS MACHINE MAY INVOLVE A DAILY LEVEL OF PERSONAL EXPOSURE TO NOISE FOR THE OPERATOR EQUAL TO OR GREATER THAN

85 dB(A)



ATENCION!!!



RIESGO DE DAÑO AUDITIVO

EN NORMALES CONDICIONES DE UTILIZACIÓN, ESTA MAQUINA PUEDE TOLERAR, PARA EL OPERADOR ENCARGADO, UN NIVEL DE EXPOSICÍON DIARIO A RUIDO EQUIVALENTE O SUPERIOR A

85 dB(A)



ATTENTION!!!



DANGER D'ATTEINTE A L'OUIE

L'OPERATEUR UTILISANT NORMALEMENT CETTE MACHINE PEUTS S'EXPOSER QUOTIDIENNEMENT A UN BRUIT EGAL OU DEPASSANT

85 dB(A)



LET OP!!!

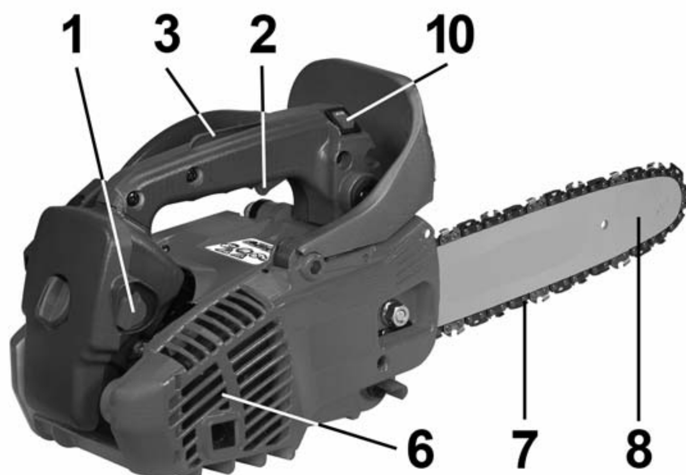


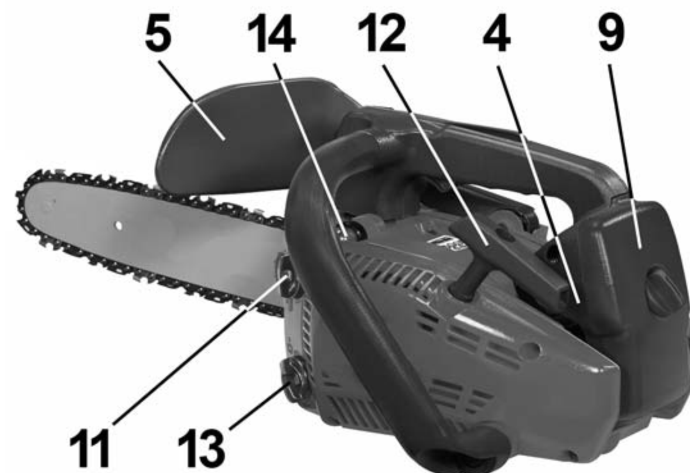
HOORSCHADEGEFLUIT

IN ZIJN NORMAAL GEBRUIKSTOESTAND KAN DEZE MACHINE VOOR DE BESTEMDE OPERATOR EEN DAGELIJKS PERSOONLIJK LAWAAIBLOOTSTELLING MET ZICH MEEBRENGEN, DIE

85 dB(A)

OF MEER BEDRAAGT





I

COMPONENTI DELLA MOTOSEGA

1 - Leva comando starter
2 - Leva acceleratore
3 - Leva fermo acceleratore
4 - Viti registro carburatore
5 - Leva freno inerziale
6 - Marmitta
7 - Catena
8 - Barra
9 - Coperchio filtro aria
10 - Interruttore di massa
11 - Tappo serbatoio carburante
12 - Impugnatura avviamento
13 - Tappo serbatoio olio
14 - Bulbo primer

GB

CHAIN SAW COMPONENTS

1 - Choke lever
2 - Throttle trigger
3 - Throttle trigger lockout
4 - Carburetor adjustment screws
5 - Inertial brake lever
6 - Exhaust muffler
7 - Chain
8 - Guide bar
9 - Air filter cover
10 - On/off switch
11 - Fuel tank cap
12 - Starter handle
13 - Oil tank cap
14 - Primer bulb

F

COMPOSANTS DE LA TRONCONNEUSE

1 - Levier starter
2 - Levier accélérateur
3 - Levier accélérateur bloqué
4 - Vis réglage carburateur
5 - Levier frein inertiel
6 - Pot d’échappement
7 - Chaîne
8 - Guide
9 - Couvercle filtre air
10 - Interrupteur de masse
11 - Bouchon réservoir carburant
12 - Poignée démarrage
13 - Bouchon réservoir huile.
14 - Pompe primer

D

BAUTEILE DER KETTENSÄGE

1 - Chokehebel
2 - Gashebel
3 - Sicherheitsgasgriff
4 - Vergaser-Einstellschrauben
5 - Hebel Inertialbremse
6 - Schalldämpfer
7 - Kette
8 - Schwert
9 - Luftfilterdeckel
10 - Ein/Aus-Schalter
11 - Tankdeckel
12 - Startergriff
13 - Öltankdeckel
14 - Starterpumpe

E

COMPONENTES DE LA MOTOSIERRA

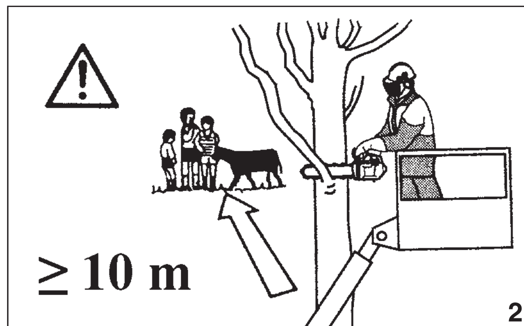
1 - Palanca cebador
2 - Palanca del acelerador
3 - Palanca de tope del acelerador
4 - Tornillo regulación carburador
5 - Palanca freno inercial
6 - Silenciador
7 - Cadena
8 - Barra
9 - Tapa filtro
10 - Interruptor de masa
11 - Tapón depósito combustible
12 - Empuñadura
13 - Tapón depósito aceite
14 - Burbuja primer

NL

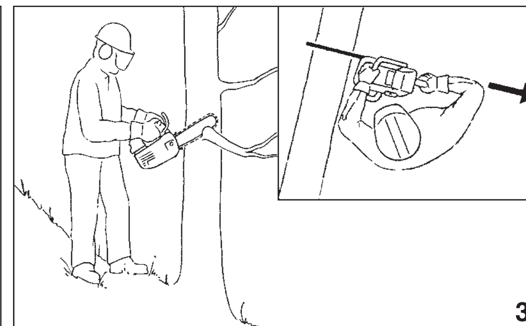
ONDERDELEN VAN DE MOTORZAAG

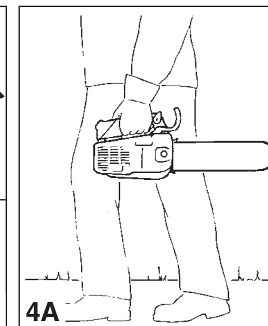
1 - Chokehendel
2 - Gashendel
3 - Gashendelblokkering
4 - Afstelschroeven carburator
5 - Inertieremhendel
6 - Uitlaat
7 - Ketting
8 - Zaagblad
9 - Luchtfilterdeksel
10 - Aan/Uitschakelaar
11 - Brandstoftankdop
12 - Startgreep
13 - Olietankdop
14 - Vlotterbalg

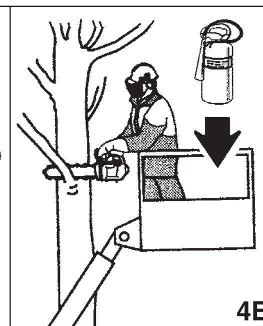

1



2


3


4A


4B

Italiano

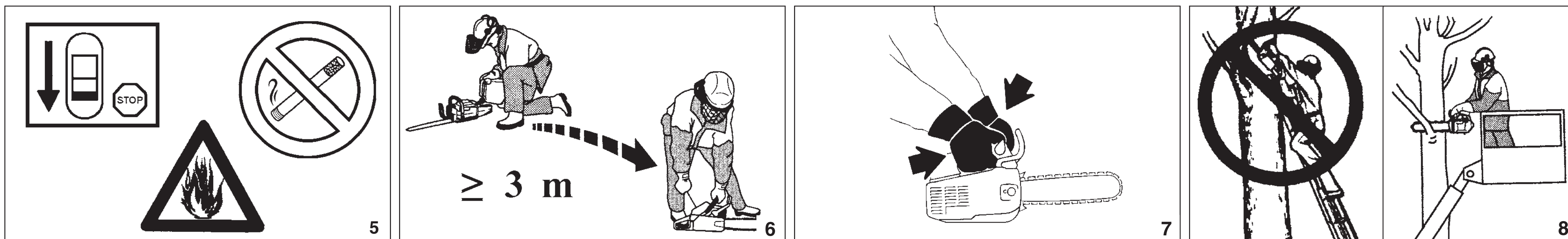
NORME DI SICUREZZA

ATTENZIONE - La motosega, se ben usata, è uno strumento di lavoro rapido, comodo ed efficace; se usata in modo non corretto o senza le dovute precauzioni potrebbe diventare un attrezzo pericoloso. Perchè il vostro lavoro sia sempre piacevole e sicuro, rispettare scrupolosamente le norme di sicurezza riportate qui di seguito e nel corso del manuale.

Motosega per potatura
Motosega speciale di massa limitata concepita per essere utilizzata da un operatore addestrato per potare e sfrondare le parti superiori degli alberi eretti.

Operatore addestrato
Persona che ha la competenza e la conoscenza:
- dell'uso e dei pericoli specifici legati all'uso di una motosega (per la potatura degli alberi) costruita secondo i requisiti dell'ISO 11681-2, e
- delle precauzioni da prendere al fine di limitare questi pericoli, incluso l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI) raccomandati.

1 - La motosega deve essere usata solo da persone adulte, in buone condizioni fisiche e a conoscenza delle norme d'uso.
2 - Non usare la motosega in condizioni di affaticamento fisico o sotto l'effetto di alcool, droghe o farmaci (Fig. 1).
3 - Non indossare sciarpe, bracciali o altro che possa essere preso nella macchina o nella catena. Usare abiti aderenti con protezione antitaglio (vedi pag. 12-13).
4 - Indossare scarpe protettive antisdrucciolo, guanti, occhiali, cuffia e casco di protezione (vedi pag. 12-13).
5 - Non permettere ad altre persone di restare entro il raggio d'azione della motosega durante l'avviamento o il taglio (Fig. 2).
6 - Non iniziare il taglio finchè l'area di lavoro non sia completamente pulita e sgombra. Non tagliare in vicinanza di cavi elettrici.
7 - Tagliare sempre in posizione stabile e sicura (Fig. 3).
8 - Usare la motosega solo in luoghi ben ventilati, non utilizzare in atmosfera esplosiva, infiammabile o in ambienti chiusi.
9 - Trasportare la motosega a motore spento, con barra rivolta all'indietro ed il copribarra inserito (Fig. 4A).
10 - Non toccare la catena o fare manutenzione quando il motore è in moto.
11 - Riempire il serbatoio lontano da fonti di calore e a motore fermo (Fig. 5). Non fumare durante il rifornimento (Fig. 5). Non togliere il tappo del serbatoio con motore in moto. Se durante il rifornimento il carburante fuoriesce, spostare la motosega di almeno 3 metri prima di fare l'avviamento (Fig. 6).
12 - Mantenere sempre asciutte e pulite le impugnature.
13 - Prima di avviare il motore, assicurarsi che la catena non sia in contatto con un corpo estraneo.
14 - Con il motore al minimo, la catena non deve girare.
15 - Con motore in moto, quando impugnata con entrambe le mani, afferrare sempre saldamente l'impugnatura anteriore con la mano sinistra e quella posteriore con la mano destra (Fig. 7). Verificare che tutte le parti del corpo siano lontane dalla catena e dalla marmitta.
16 - Tagliando un tronco o un ramo in tensione, fare attenzione a non farsi cogliere di sorpresa dall'istantaneo allentamento della tensione del legno.
17 - Usare estrema precauzione tagliando rami piccoli o arbusti che possono bloccare la catena, o essere proiettati contro di voi e farvi perdere l'equilibrio.
18 - Non tagliare con la motosega al di sopra dell'altezza delle spalle (Fig. 8).
19 - Quando si usa la motosega, un estintore antincendio deve essere disponibile nelle immediate vicinanze (Fig. 4B).
20 - Controllare giornalmente la motosega per assicurarsi che ogni dispositivo, di sicurezza e non, sia funzionante.
21 - Seguire sempre le nostre istruzioni per le operazioni di manutenzione.
22 - Non lavorare con una motosega danneggiata, mal riparata, mal montata o modificata arbitrariamente. Non togliere o danneggiare o rendere inefficace alcun dispositivo di sicurezza. Utilizzare solo barre della lunghezza indicata in tabella.
23 - Non effettuare mai da soli operazioni o riparazioni che non siano di normale manutenzione. Rivolgersi soltanto ad officine specializzate ed autorizzate.
24 - Non usare carburante (miscela) per operazioni di pulizia.
25 - Conservare la motosega in luogo asciutto, sollevata dal suolo, con il copribarra montato ed i serbatoi vuoti.
26 - Non mettere in moto la motosega priva del carter copricatena.
27 - In caso di necessità della messa fuori servizio della motosega, non abbandonarla nell'ambiente, ma consegnarla al Rivenditore che provvederà alla corretta collocazione.
28 - Consegnate o prestate la motosega soltanto a persone esperte e a conoscenza del funzionamento e del corretto utilizzo della macchina. Consegnate anche il Manuale con le istruzioni d'uso, da leggere prima di iniziare il lavoro.
29 - Rivolgetevi sempre al vostro Rivenditore per qualsiasi altro chiarimento o intervento prioritario.
30 - Conservare con cura il seguente Manuale e consultarlo prima di ogni utilizzo della macchina.
31 - La forma particolare delle impugnature di questa macchina richiede una speciale attenzione al fenomeno del contraccolpo.
32 - Porre molta attenzione a cadute improvvise della macchina al termine del taglio, che sono difficilmente controllabili con questo tipo di impugnature.
33 - Attenzione al fenomeno del pattinamento. La catena, invece di penetrare nel tronco, potrebbe scivolare in avanti sfuggendo al controllo dell'operatore.
34 - Gli operatori che si occupano dei lavori di manutenzione sugli alberi devono necessariamente essere addestrati sulle tecniche operative corrette per operare in sicurezza, quali cappi, cinture, funi e moschettoni, in aggiunta ai dispositivi di uso normale e sulle tecniche di salita sugli alberi.
35 - La normativa **ISO 11681-2** permette che, nelle mani di un operatore ben addestrato (esperto), questa motosega può essere usata con una sola mano, adottando un sistema di lavoro sicuro ed **esclusivamente se utilizzata per operazioni di potatura. Per tutti gli altri usi è obbligatorio utilizzare entrambe le mani. ATTENZIONE! - L'UTILIZZO CON UNA SOLA MANO DI QUESTA MOTOSEGA È DA NOI VIVAMENTE SCONSIGLIATO. Utilizzare la motosega con una sola mano è estremamente pericoloso**, in quanto tutti i sopracitati pericoli (31÷34) vengono amplificati notevolmente.
36 - Durante il lavoro fare attenzione ai cavi elettrici; lavorare sempre lontano da essi.
37 - Sganciare la macchina dalla cintura durante le operazioni di rifornimento carburante.



English

SAFETY PRECAUTIONS

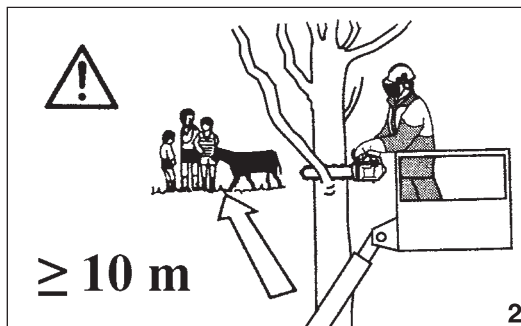
WARNING - If correctly used, the chain saw is a quick, easy to handle and efficient tool; if used improperly or without the due precautions it could become a dangerous tool. For pleasant and safe work,always strictly comply with the safety rules that follow and throughout this manual.

Chain saw for tree service
Specialized chain-saw of limited weight designed for use by a trained and competent operator for pruning and dismantling standing tree crowns.

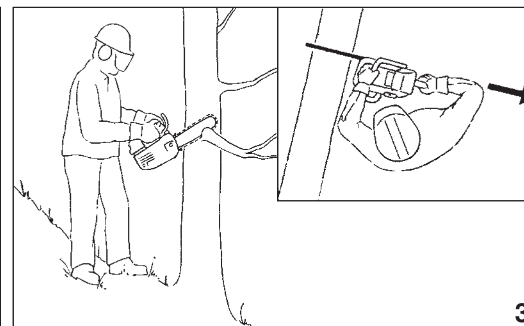
Trained operator person who has competence and knowledge in:
- the use and particular hazards associated with using a chain-saw (for tree service work) manufactured in accordance with the requirements of ISO 11681-2 and,
- the precautions to be taken to limit these hazards including the wearing of the recommended personal protective equipment (PPE).

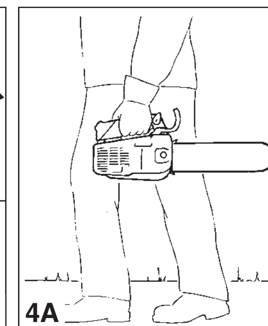
1 - The chain saw must only be used by adults in good physical condition with knowledge of the operating instructions.
2 - Do not use the chain saw when you are physically tired or if you have taken alcohol, drugs, or medication (Fig. 1).
3 - Never wear scarves, bracelets or anything else which could be taken up by the machine or chain. Wear close-fitting safety clothing (look pag. 12-13).
4 - Wear protective non-slip safety shoes, gloves, glasses, ear protection and safety helmet (look pag. 12-13).
5 - Never allow bystanders to remain within your working area when starting or cutting with the saw (Fig. 2).
6 - Do not start cutting until you have a clear work area. Do not cut near electric cables.
7 - Always cut from a firm-footed and safe position (Fig. 3).
8 - Only use the chain saw in well-ventilated places, do not operate the chain saw in explosive or flammable atmospheres or in closed environments.
9 - Carry the chain saw with the engine stopped, guide bar to the rear and chain cover on (Fig. 4A).
10 - Never touch the chain or attempt to service the saw while the engine is running.
11 - Fill the tank away from sources of heat and with the engine stopped (Fig. 5). Never smoke while filling (Fig. 5). Never take the cap off the tank when the engine is running. If fuel spills over while filling, move the chain saw at least 3 metres (10 feet) away before starting (Fig. 6).
12 - Always keep the handles dry and clean.
13 - Before starting make sure the chain is not obstructed.
14 - When the engine is idling the chain must not turn.
15 - When the chain saw is running, when held with both hands, grip the front handle firmly with your left hand and the back handle with your right hand (Fig. 7). Check that all parts of the body are kept away from the chain and muffler.
16 - When cutting a limb that is under tension, be alert for springback so you will not be struck when the tension in the wood fibre is released.
17 - Take great care when cutting small branches or shrubs which can block the chain, be thrown back towards you or cause you to lose your balance.
18 - Never cut with the chain saw above shoulder height (Fig. 8).
19 - When using a chain saw, a fire extinguisher must be available in the immediate vicinity (Fig. 4B).
20 - Check the chain saw each day to ensure that each device, whether for safety or otherwise, is functional.
21 - Always follow the manufacturer’s instructions for the maintenance operations.
22 - Never use a damaged, modified, or improperly repaired or assembled chain saw. Do not remove, damage or deactivate any of the safety devices. Only use bars of the length indicated in the table.
23 - Never carry out operations or repairs on your own that are other than routine maintenance. Call specialised and authorised workshops only.
24 - Never use fuel for cleaning operations.
25 - Keep the chain saw in a dry place, off the ground with the chain guard on and the tanks empty.
26 - Never start up the chain saw without the chain cover fitted.
27 - If your chain saw is no longer usable, dispose of it properly without damaging the environment by handing it in to your local Dealer who will arrange for its correct disposal.
28 - Only loan your saw to expert users who are completely familiar with saw operation and correct use. Give other users the manual with operating instructions, which they should read before using the saw.
29 - All saw service, other than the operations shown in the present manual, should be performed by competent personnel.
30 - Keep this manual on hand and consult it before each use of the tool.
31 - The specially shaped handgrip on the machine calls for particular care when dealing with kickback.
32 - Extreme care should be taken at the end of a cutting operation in relation to the machine suddenly dropping. This eventuality is difficult to control with this type of handgrip.
33 - Attention should be paid to chain sliding. Instead of penetrating the tree trunk, the chain may slide forward and the operator will not be able to fully control this action.
34 - Tree maintenance operators must be trained in the correct operative techniques concerning safety at work, i.e.: headgear, safety harnesses, cables and spring-clips, as well as all of the other safety devices that are normally used and must be trained professionally in tree climbing.
35 - The **ISO 11681-2** regulation permits that, in hands of a trained operator, it can be used an one hand, carefully using a safe way of work **(only for tree surgery). For all other operations it is compulsory to use it with two hands in the same way as a conventional chain saw.**
WARNING! - WE STRONGLY RECOMMEND NOT TO USE THIS CHAIN SHOW WITH ONE HAND ONLY.
Using the chain saw with only one hand is extremely dangerous, as this will significantly increase the possible occurrence of the dangers listed (31÷34) above.
36 - Pay attention to wires while working; always keep distance from them.
37 - Release machine from hook point while refuelling.

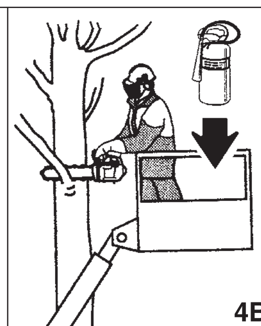

1



2


3


4A


4B

Français

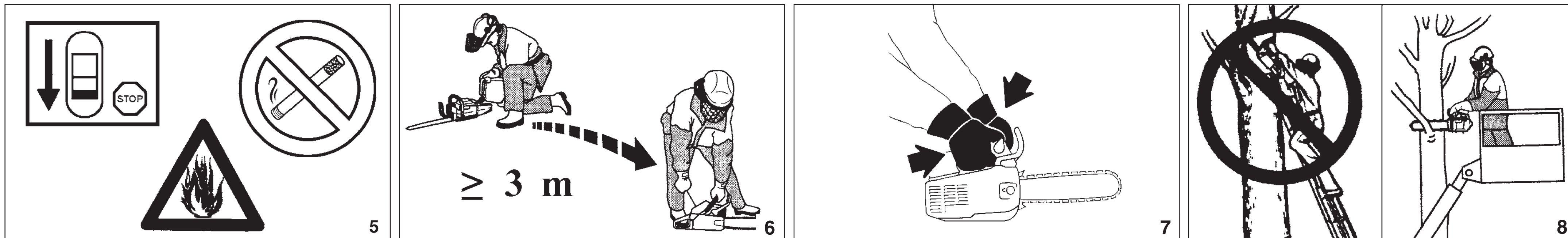
NORMES DE SECURITE

ATTENTION - Si vous utilisez correctement la tronçonneuse, vous aurez un instrument de travail rapide, pratique et efficace; utilisé de façon non correcte ou sans adopter les précautions nécessaires, cet instrument pourrait s'avérer dangereux. Pour que votre travail soit toujours agréable et sûr, respectez scrupuleusement les mesures de sécurité reportées ici et au cours du manuel.

Scie à chaîne pour l'élagage des arbres
scie à chaîne spéciale de masse limitée conçue pour être utilisée par un opérateur formé pour tailler et élaguer les parties supérieures des arbres sur pied.

Opérateur formé
Personne ayant les compétences et la connaissance:
- de l'utilisation et des risques spécifiques liés à l'utilisation d'une scie à chaîne (pour l'élagage des arbres) fabriquée conformément aux exigences de l'ISO 11681-2, et
- des précautions à prendre afin de limiter ces risques y compris le port de l'équipement de protection individuelle (EPI) recommandé.

1 - La tronçonneuse ne doit être utilisée que par des adultes en bonnes conditions physiques et ayant pris connaissance.
2 - N'utilisez pas la tronçonneuse si vous êtes physiquement fatigué ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments (Fig. 1).
3 - Ne portez pas d'écharpe, de bracelets ou d'autres objets qui pourraient se prendre dans la machine ou dans la chaîne. Utilisez des vêtements adhérents pourvus de protection anti-coupure (voir pag. 12-13).
4 - Portez des chaussures de protection antidérapantes, des gants, des lunettes, des protège-oreilles et un casque antichoc (voir pag. 12-13).
5 - Veillez à ce que personne ne se trouve dans le rayon d'action de la tronçonneuse, pendant la mise en route et la coupe (Fig. 2).
6 - Ne commencez pas la coupe tant que l'espace dans lequel vous devez travailler n'est pas totalement propre et libre. Ne coupez pas à proximité de fils électriques.
7 - Coupez toujours en position stable et sûre (Fig. 3).
8 - N'utilisez la tronçonneuse que dans des endroits bien aérés, ne l'utilisez pas dans des atmosphères explosives ou inflammables ou dans des endroits clos.
9 - Transportez la tronçonneuse avec le moteur coupé, après avoir positionné le guide vers l'arrière et muni du protège guide (Fig. 4A).
10 - Ne touchez pas à la chaîne et n'effectuez aucun entretien lorsque le moteur tourne.
11 - Remplissez le réservoir loin des sources de chaleur et quand le moteur est arrêté (Fig. 5). Ne fumez pas pendant le ravitaillement (Fig. 5). N'enlevez pas le bouchon du réservoir si le moteur est en marche. Si pendant le ravitaillement le carburant déborde, déplacez la tronçonneuse à au moins trois mètres de distance avant de la mettre en marche (Fig. 6).
12 - Veillez à ce que les poignées soient toujours propres et sèches.
13 - Avant de mettre le moteur en marche, veillez à ce que la chaîne ne soit pas en contact avec des corps étrangers.
14 - La chaîne ne doit pas tourner quand le moteur est au ralenti.
15 - Quand le moteur tourne, lorsqu'elle est tenue à deux mains, saisissez toujours fermement la poignée avant de la main gauche et la poignée arrière de la main droite (Fig. 7). Ne vous approchez pas de la chaîne ni du pot d'échappement.
16 - Pendant la coupe d'un tronc ou d'une branche en tension, faites attention à ne pas vous faire surprendre par le relâchement instantané de la tension du bois.
17 - Faites extrêmement attention en coupant les petites branches ou les arbustes qui peuvent bloquer la chaîne ou être projetés contre vous et vous faire perdre l'équilibre.
18 - Ne jamais porter la tronçonneuse à hauteur de l'épaule lors de la coupe (Fig. 8).
19 - Quand vous utilisez la tronçonneuse, un extincteur doit toujours être à votre portée aux alentours immédiats (Fig. 4B).
20 - Contrôlez la tronçonneuse tous les jours pour vous assurer que tous les dispositifs, de sécurité et autres, fonctionnent bien.
21 - Suivez toujours nos instructions pour les opérations d'entretien.
22 - Ne travaillez pas avec une tronçonneuse endommagée, mal réparée, mal montée ou modifiée arbitrairement. Évitez d'enlever, de détériorer ou de neutraliser les dispositifs de sécurité. Utilisez uniquement des guides de la longueur indiquée dans le tableau.
23 - N'effectuez jamais par vous-mêmes des opérations ou des réparations qui ne sont pas d'entretien normal. Adressez-vous seulement à des ateliers spécialisés et autorisés.
24 - N'utilisez pas de carburant (mélange) pour les opérations de nettoyage.
25 - Remisez la tronçonneuse dans un endroit sec, soulevée du sol, le couvre-guide monté et les réservoirs vidés.
26 - Ne mettez pas la tronçonneuse en marche sans le carter de la chaîne.
27 - Si votre tronçonneuse ne marche plus, ne l'abandonnez pas dans la nature ! Appelez votre revendeur habituel, qui saura résoudre la situation.
28 - Ne prêtez votre tronçonneuse qu'à des personnes expertes qui sachent la faire fonctionner correctement. Donnez-leur aussi le manuel avec le mode d'emploi à lire avant de commencer à travailler.
29 - S'adresser a un revendeur pour toutes autres demandes ou pour une intervention prioritaire.
30 - Conservez ce manuel soigneusement et consultez-le à chaque foisque vous devrez utiliser la machine.
31 - Faire particulièrement attention au phénomène du contre-coup à cause de la forme spéciale des poignées de cette machine.
32 - Faire très attention à ne pas laisser tomber la machine en fin de coupe car il est très difficile de la contrôler à cause de la forme des poignées.
33 - Attention au phénomène de glissement. La chaîne pourrait glisser en avant et échapper au contrôle de l'opérateur au lieu de pénétrer dans le tronc.
34 - Les opérateurs chargés de l'entretien des arbres doivent connaître les techniques correctes pour travailler en toute sécurité et utiliser sans problème les cordes, ceintures, câbles et mousquetons qui complètent les accessoires habituels et sur les techniques pour grimper sur les arbres.
35 - La réglementation **ISO 11681-2** permets que, entre les mains d'un opérateur bien entraîné (expert), cette tronçonnese pent être utiliseé avec une seme main, en adoptant un système de travail sûr, **et exclusivement en cas d'opération d'elagage. Pour tons differents types d'utilisation, c'est obligatoire de l'utiliser avec les deux mains.**
ATTENTION! - NOUS DÉCONSEILLONS VIVEMENT D'UTILISER LA TRONÇONNEUSE AVEC UNE SEULE MAIN.
Ne pas utiliser la tronçonneuse d'une seule main pour ne pas augmenter tous les risques préalablement cités (31÷34).
36 - Quand vous travaillez faites attention aux fils électriques; travaillez toujours loin de ceux-ci.
37 - Détachez la machine de la ceinture lors des opérations de ravitaillement de carburant.



Deutsch

SICHERHEITSVORKERUNGEN

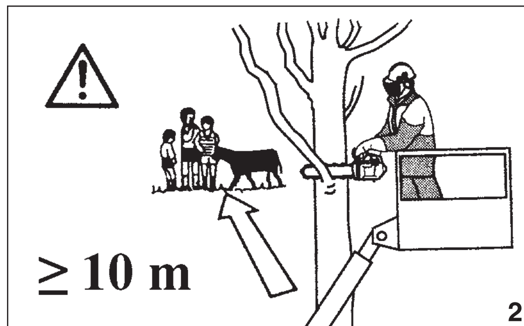
ACHTUNG - Bei richtiger Anwendung ist die Kettensäge ein schnelles, bequemes und wirkungsvolles Arbeitsgerät; falls Sie sie falsch oder ohne die nötige Vorsicht einsetzen, kann sie zu einer Gefahr werden. Beachten Sie bitte daher unbedingt die Sicherheitsvorschriften die Sie nachstehend in der Betriebsanleitung finden, damit ihre Arbeit immer angenehm und sicher ist.

Kettensäge für den Baumschnitt
Spezial-Kettensäge mit geringem Gewicht, ausgelegt zur Benutzung durch einen Sachkundigen zum Beschneiden und Ausästen von Baumkronen.

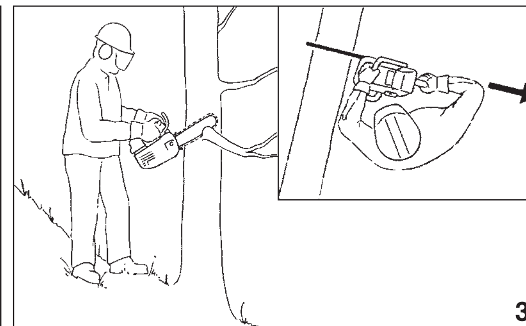
Sachkundiger
Als Sachkundiger gilt, wer auf Grund seiner Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse besitzt über:
- die Handhabung und die spezifischen Gefahren im Zusammenhang mit der Benutzung einer gemäß den Anforderungen der Norm ISO 11681-2 gebauten Kettensäge (für den Baumschnitt), und
- die Vorsichtsmaßnahmen, die ergriffen werden müssen, um diese Gefahren einzuschränken, einschließlich der Benutzung der empfohlenen persönlichen Schutzausrüstungen (PSA).

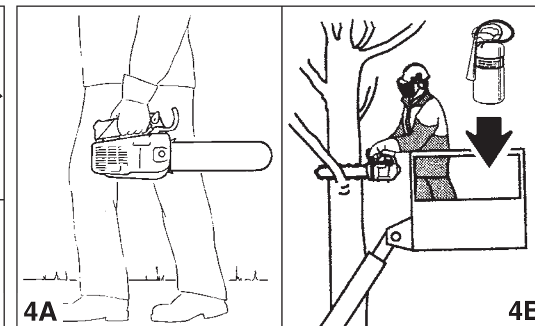
1 - Die Kettensäge darf nur von erwachsenen Personen in Körperlich gutem Zustand benutzt werden, denen die Bedienungsanleitung geläufig ist.
2 - Die Kettensäge nur in gesundem und ausgeruhtem Zustand gebrauchen nicht unter dem Einfluß von Alkohol, Drogen oder Medikamenten (Abb. 1).
3 - Keine Schals, Armreifen oder andere Kleidungsstücke tragen, die von der Maschine oder der Kette erfaßt werden können. Verwenden Sie anliegende Schutzkleidung (siehe Seite 12-13).
4 - Stets rutschfestes Schuhwerk sowie Handschuhe, Schutzbrille, Lärmschutz und Helm tragen (siehe Seite 12-13).
5 - Während des Anlassens und des Betriebes der Kettensäge sollten andere Personen sich nicht innerhalb des Arbeitsbereiches aufhalten (Abb. 2).
6 - Beginnen Sie nicht mit dem Schneiden, bevor der Arbeitsbereich nicht vollkommen sauber und frei von Hindernissen ist. Schneiden Sie nicht in der Nähe von elektrischen Kabeln.
7 - Schneiden Sie immer in stabiler und sicherer Stellung (Abb. 3).
8 - Achten Sie auf gute Abzugsmöglichkeiten der Abgase. Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von explosiven oder brennbaren Stoffen oder in geschlossenen Räumen.
9 - Transportieren Sie die Kettensäge nur mit stehendem Motor, nach hinten gerichtetem Schwert und aufgesetztem Kettenschutz (Abb. 4A).
10 - Berühren Sie die Kette nicht und unternehmen Sie keine Wartungsarbeiten, wenn der Motor in Betrieb ist.
11 - Füllen Sie den Tank in sicherer Entfernung von Wärmequellen und bei stehendem Motor (Abb. 5). Während des Füllens nicht rauchen (Abb. 5). Bei laufendem Motor den Tankverschluß nicht abnehmen. Falls beim Füllen Kraftstoff überläuft, so sollte man die Kettensäge vor dem Anlassen mindestens, 3 Meter versetzen (Abb. 6).
12 - Die Handgriffe stets trocken und sauber halten.
13 - Vor dem Anlassen des Motors sicherstellen, daß die Kette nicht in Kontakt mit Fremdkörpern ist.
14 - Im Leerlauf darf die Kette nicht mitlaufen.
15 - Bei laufendem Motor, wenn die Säge mit beiden Händen gehalten wird, den vorderen Griff immer mit der linken, und den hinteren Griff mit der rechten Hand festhalten (Abb. 7). Überprüfen Sie ob sich keine Körperteile in der Nähe des Schalldämpfers oder der Kette befinden.
16 - Beachten Sie beim Schneiden eines Stammes oder Astes unter Spannung das plötzliche Nachlassen der Spannung des Holzes.
17 - Seien Sie besonders vorsichtig beim Abschneiden kleiner Äste oder Zweige, die die Kette blockieren oder gegen Sie fliegen können; dadurch können Sie eventuell aus dem Gleichgewicht gebracht werden.
18 - Schneiden Sie mit der Kettensäge nicht über Schulterhöhe (Abb. 8).
19 - Bei Benutzung der Kettensäge muß ein Feuerlöscher in unmittelbarer Nähe verfügbar sein (Abb. 4B).
20 - Kontrollieren Sie die Kettensäge täglich, um sicherzustellen, daß sowohl die Sicherheits-sowie auch alle anderen vorrichtungen korrekt funktionieren.
21 - Folgen Sie bei den Wartungsarbeiten stets unseren Anweisungen.
22 - Arbeiten se nicht mit beschädigter, fehlerhaft reparierter, falsch montierter oder willkürlich abgeänderter Kettensäge. Entfernen, beschädigen oder ändern Sie nie die Schutzvorrichtungen. Nur Schwerter von der in der Tabelle angegebenen Länge benutzen.
23 - Nehmen Sie nie alleine Reparaturen oder Arbeiten vor, die nicht zur normalen Wartung gehören. Wenden Sie sich ausschließlich an spezialisierte Vertragswerkstätten.
24 - Benutzen Sie keinen Kraftstoff (Gemisch) für die Reinigungsarbeiten.
25 - Bewahren Sie die Kettensäge an einem trockenen Ort vom Boden entfernt auf, montieren Sie den Schwertschutz und leeren sie den Tank.
26 - Benutzen Sie die Kettensäge nie ohne den Kettenradschutz.
27 - Sollte es notwendig sein die Kettensäge aus dem Verkehr zu ziehen, händigen Sie sie ihrem Vertragshändler aus, der für die entsprechende Aufbewahrung sorgt.
28 - Lassen Sie die kettensäge nur von Personen benutzen, die das Gerät richtig bedienen können. Geben Sie den Benutzern der kettensäge stets die Gebrauchsanweisung, die vor Arbeitsbeginn gelesen werden sollte.
29 - Wenden Sie sich für weitere Auskünfte stets an Ihren Fachhändler.
30 - Bewahren Sie dieses Handbuch sorgfältig auf und lesen Sie es vor jeder Inbetriebnahme der Maschine.
31 - Die besondere Formgebung der Maschinengriffe erfordern eine besondere Vorsicht bei Rückschlägen.
32 - Insbesondere ist bei diesen Griffen das plötzliche Abfallen der Säge nach dem Schnitt zu beachten.
33 - Vorsicht beim Abgleiten der Kette: statt einzusägen, könnte die Säge nach vorn rutschen und dem Bediener aus der Hand gleiten.
34 - Das Personal muß bei der Baumpflege über sämtliche Maßnahmen zur Unfallverhütung (abgesehen vom allgemeinen Unfallschutz über den Gebrauch von Schlingen, Gürteln, Seilen und Karabinerhaken) sowie über die Techniken zum Besteigen von Bäumen unterrichtet sein.
35 - Gemäß **ISO-Norm 11681-2** darf diese Motorsäge von einem geschulter Bediener (Experten) unter sicheren Einsatzbedingungen und **ausschließlich zum Beschneiden auch einhändig bedient werden. Zu allen anderen Zwecken muß das Gerät beidhändig bedient werden.**
ACHTUNG! DER HERSTELLER RÄT DRINGEND VON DER EINHÄNDIGEN BEDIENUNG DIESER MOTORSÄGE AB.
Die einhändige Bedienung der Kettensäge ist äußerst gefährlich, da sich hierdurch sämtliche o.g. Gefahren vergrößern (31÷34).
36 - Während der Arbeit auf Stromkabel achten; nie in deren Nähe arbeiten.
37 - Beim Tanken die Maschine aus dem Gürtel lösen.


1



2


3


4A 4B

Español

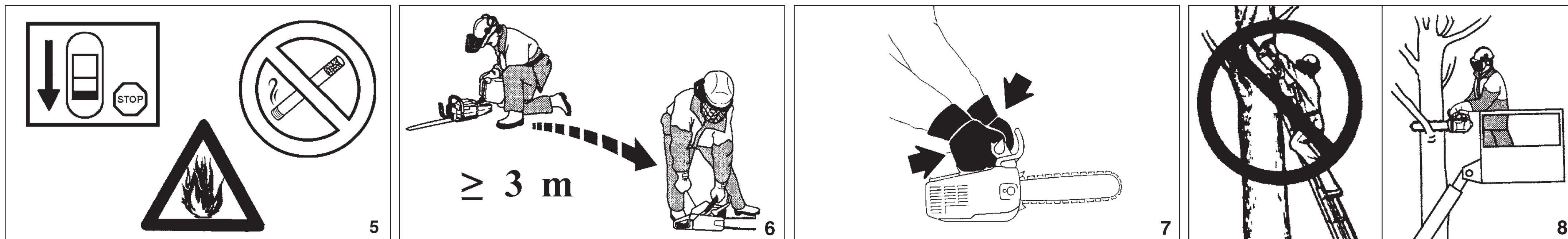
NORMAS DE SEGURIDAD

ATENCION - La motosierra, si se emplea bien, es un instrumento de trabajo cómodo y eficaz; si se usa incorrectamente o sin las debidas precauciones puede convertirse en un instrumento peligroso. Para que su trabajo sea siempre agradable y seguro, respete escrupulosamente las normas de seguridad indicadas a continuación en el presente manual.

Motosierra para podar
Motosierra especial, de bajo peso, destinada al uso por parte de un operario adiestrado para podar o desramar las copas de árboles erectos.

Operario adiestrado
Persona que tiene competencia específica para el trabajo y conoce:
- el manejo y los peligros emergentes del uso de una motosierra para podar árboles fabricada con arreglo a la norma ISO 11681-2, así como
- las precauciones necesarias para limitar estos peligros, incluido el uso de los dispositivos de protección individual (DPI) recomendados.

1 - La motosierra debe de ser usada sólo por personas adultas, en buenas condiciones físicas y con conocimiento de las normas de uso.
2 - No usar la motosierra en condiciones de fatiga física o se encuentre bajo el efecto de alcohol, drogas o medicación (Fig. 1).
3 - No llevar bufandas, brazaletes o cualquier prenda que pueda engancharse en la máquina o en la cadena. Usar vestidos adherentes con protección anticorte (vea Pag. 12-13).
4 - Usar zapatos protectivos antideslizantes, guantes, gafas, auriculares y casco de protección (vea Pag. 12-13).
5 - No permitir que otras personas permanezcan en el radio de acción de la motosierra durante el arranque o el corte (Fig. 2).
6 - No iniciar el corte hasta que el área de trabajo no esté completamente limpia y despejada. No se deben de efectuar cortes en las cercanías de cables eléctricos.
7 - Cortar siempre en posición estable y segura (Fig. 3).
8 - Usar la motosierra sólo en lugares bien ventilados, no usar en atmósfera explosiva, inflamable o en ambientes cerrados.
9 - Transportar la motosierra con el motor apagado, con la barra dirigida hacia atrás y el cubrebarra inserido (Fig. 4A).
10 - No tocar la cadena o efectuar el mantenimiento cuando el motor está funcionando.
11 - Llenar el depósito lejos de fuentes de calor y con el motor parado (Fig. 5). No fumar durante el llenado (Fig. 5). No quitar el tapón del depósito con el motor encendido. Si durante el llenado el combustible sale, alejar la motosierra de ese punto por lo menos tres metros antes de ponerla en marcha (Fig. 6).
12 - Mantener siempre secas y limpias las empuñaduras.
13 - Antes de arrancar el motor asegurarse que la cadena no esté en contacto con un cuerpo extraño.
14 - Con el motor al mínimo la cadena no debe girar.
15 - Mientras el motor está en marcha, agarrar firmemente la empuñadura delantera con la mano izquierda y la trasera con la mano derecha (Fig. 7). Verificar que todas las partes del cuerpo estén alejadas de la cadena y del silenciador.
16 - Cortando un tronco o una rama en tensión, prester atención para que no le sorprenda la instantánea disminución de la tensión de la madera.
17 - Tener mucha precaución cortando ramas pequeñas o arbustos que pueden bloquear la cadena o ser proyectados contra usted y hacerle perder el equilibrio.
18 - No cortar con la motosierra por encima de la altura de sus hombros (Fig. 8).
19 - Cuando se usa la motosierra se debe de disponer de un extintor antiincendio lo más cerca posible (Fig. 4B).
20 - Controlar diariamente la motosierra para asegurarse de que funcionan todos los dispositivos.
21 - Seguir siempre nuestras instrucciones para las operaciones de mantenimiento.
22 - No trabajar con una motosierra dañada, mal reparada, mal montada o modificada arbitrariamente. No quite, dañe, o vuelva ineficaz ningún dispositivo de seguridad. Utilizar unicamente barras del largo indicado en el quadro.
23 - No efectuar nunca operaciones o reparaciones que no sean de normal mantenimiento. Dirijirse a talleres especializados y autorizados.
24 - No usar combustible (mezcla) para operaciones de limpieza.
25 - Conservar la motosierra en un lugar seco, elevado del suelo, con el cubrebarra montado y los depósitos vacíos.
26 - No poner en marcha la motosierra sin el carter cubrecadena.
27 - Si se necesita poner fuera de servicio la motosierra, no se debe de abandonar en el medio ambiente, se aconseja entregarla al Distribuidor que proveerá a su correcta colocación.
28 - Dar (prestar) la motosierra solamente a personas expertas o con conocimiento del funcionamiento y del correcto uso. Prestar conjuntamente el manual de instrucciones de uso, que se deberá leer antes de comenzar el trabajo.
29 - Dirigirse siempre a su vendedor para cualquier otra aclaraciòn o intervenciòn prioritaria.
30 - Conservar cuidadosamente el presente manual de instrucciones y consultarlo en cada ocasión en que la máquina sea utilizada.
31 - La forma particular de la empuñadura de esta máquina requiere una atención particular cuando se produce el rebote.
32 - Tenga sumo cuidado al final del corte, porque la máquina puede tender a caer improvisamente, lo cual es difícilmente controlable con este tipo de empuñadura.
33 - Cuidado con el fenómeno del resbalamiento!: la cadena, en lugar de penetrar en el tronco, podría deslizarse hacia delante, escapando al control del operador.
34 - Los operadores que se ocupan de los trabajos de mantenimiento de árboles tienen absolutamente que estar adiestrados respecto a las técnicas correctas para trabajar en condiciones de seguridad, y en el uso de lazos, cinturones, cuerdas y mosquetones, además de los dispositivos usados habitualmente en las técnicas para subir a los árboles.
35 - De conformidad con la norma **ISO 11681-2**, un operador experto y bien adestrado puede usar esta motosierra con una sola mano **SÓLO Y EXCLUSIVAMENTE para podar. Para todas las demás operaciones es obligatorio usar ambas manos. ¡ATENCIÓN! NO ACONSEJAMOS DE NINGUNA MANERA EL USO DE ESTA MOTOSIERRA CON UNA SOLA MANO. Utilizar la motosierra con una sola mano es sumamente peligroso,** porque ello amplifica sensiblemente todos los peligros señalados arriba (31÷34).
36 - Durante el trabajo, prestar atención a los cables eléctricos y trabajar siempre lejos de ellos.
37 - Antes de repostar combustible, desenganchar siempre la máquina del cinturón.



Nederlands

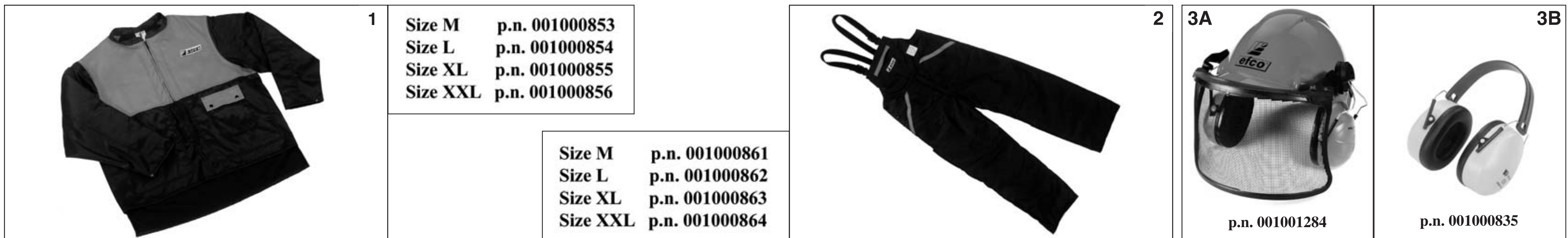
VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

 **LET OP - Als de motorzaag op de juiste manier gebruikt wordt, is het een snel, gemakkelijk en efficiënt werktuig; als de motorzaag niet op de juiste manier of zonder de nodige voorzorgsmaatregelen gebruikt wordt, kan het een gevaarlijk werktuig worden.**
Opdat u altijd prettig en veilig kunt werken de hierna in de loop van de handleiding volgende.

Gemotoriseerde snoeizaag
Speciale motorzaag met beperkt gewicht, ontwikkeld voor gebruik door een getrainde bediener voor het snoeien en opsnoeien van het bovenste deel van hoge bomen.

Getrainde bediener
Iemand die bekwaam is in en kennis heeft van:
- het gebruik en de gevaren die kunnen ontstaan bij gebruik van een motorzaag (voor het snoeien van bomen), die gebouwd is volgens de eisen van de norm ISO 11681-2, en
- de voorzorgsmaatregelen die getroffen moeten worden om deze gevaren te beperken, inclusief het gebruik van de aanbevolen individuele beschermingen.

1 - De motorzaag moet alleen door volwassenen in goede lichamelijke conditie, die de gebruiksaanwijzingen kennen, gebruikt worden.
2 - De motorzaag niet gebruiken, als u vermoeid bent of wanneer u alcohol, drugs of medicijnen heeft gebruikt.
3 - Geen sjaals, armbanden of andere kleding, die tussen de machine of de ketting terecht zouden kunnen komen, dragen (zie pag. 12-13). Nauwsluitende werkkleding dragen.
4 - Anti-slip werkschoenen, werkhandschoenen, oogbescherming, haarbescherming en veiligheidshelm dragen (zie pag. 12-13).
5 - Bij het opstarten en het gebruik van de motorzaag niet toestaan, dat zich andere personen binnen diens actieradius bevinden (Fig. 2).
6 - Niet met zagen beginnen, voordat het werkterrein volledig schoon- en vrijgemaakt is. Niet in de buurt van electrische kabels zagen.
7 - Bij het zagen altijd een stevige en veilige houding aannemen (Fig. 3).
8 - De motorzaag alleen in heel goed geventileerde ruimtes gebruiken, niet gebruiken in ontplofbare, ontvlambare of gesloten ruimtes.
9 - Bij het vervoer van de motorzaag moet de motor uitgeschakeld zijn, het zaagblad opgeklapt en de kettingbescherming aangebracht (Fig. 4A).
10 - Als de motor loopt de ketting niet aanraken en geen onderhouds-werkzaamheden uitvoeren.
11 - De tank buiten bereik van warmtebronnen en met uitgeschakelde motor bijvullen (Fig. 5). Niet roken tijdens het bijvullen (Fig. 5). De tankdop niet verwijderen, als de motor loopt. Als er tijdens het bijvullen brandstof gemorst wordt, de motorzaag minstens 3 meter verplaatsen, alvorens deze op te starten (Fig. 6).
12 - De handgrepen altijd droog en schoon houden.
13 - Alvorens de motor op te starten zich ervan overtuigen, dat de ketting vrij kan draaien.
14 - Als de motor stationair loopt, mag de ketting niet draaien.
15 - Terwijl de motor draait, en u de zaag met beide handen vasthoudt, altijd de voorste handgreep vastpakken met de linkerhand, en het achterste handvat met de rechterhand (Fig. 7). Ervoor zorgen, dat alle lichaamsdelen zich buiten bereik van de ketting en de uitlaat bevinden.
16 - Bij het doorzagen van een boomstam of een tak onder spanning erop letten, zich niet te laten verrassen door het ogenblikkelijke spanningsverlies van het hout.
17 - Heel voorzichtig zijn bij het doorzagen van kleine takken of struiken, die de ketting kunnen blokkeren of tegen u aan geschoten kunnen worden en u uw evenwicht kunnen doen verliezen.
18 - Nooit met de motorzaag boven schouderhoogte werken (Fig. 8).
19 - Als men de motorzaag gebruikt, moet er een brandblusser in de onmiddellijke omgeving zijn (Fig. 4B).
20 - Dagelijks de motorzaag controleren om zich ervan te overtuigen, dat ieder onderdeel, al dan niet ter bescherming, goed functioneert.
21 - Altijd onze instructies voor de onderhoudswerkzaamheden opvolgen.
22 - Geen beschadigde, slecht gerepareerde of gemonteerde of naar eigen goeddunken aangepaste motorzaag gebruiken. Geen enkele veiligheidsvoorziening verwijderen, beschadigen of uitschakelen. Alleen een zaagblad met de in de tabel aangegeven lengte gebruiken.
23 - Nooit zelf werkzaamheden of reparaties uitvoeren, die niet tot het normale onderhoud behoren. Zich alleen tot gespecialiseerde en geautoriseerde werkplaatsen wenden.
24 - Geen brandstof (mengsel) gebruiken voor het schoonmaken.
25 - De motorzaag op een droge plaats,boven de vloer, met de zaagbladbeschermer erop en lege tanks opbergen.
26 - De motorzaag niet starten zonder kettingkast.
27 - In geval men de motorzaag buiten gebruik moet stellen, deze niet ergens laten liggen, maar aan de verkoper overhandigen, die zal zorgen voor de juiste berging.
28 - De motorzaag alleen aan ervaren personen in handen geven of uitlenen, die de werking en het juiste gebruik van de machine kennen. Ook de handleiding met de gebruiksaanwijzingen meegeven om te lezen alvorens met het werk te beginnen.
29 - Zich altijd tot uw verkoper wenden voor iedere verdere uitleg of noodzakelijke ingreep.
30 - Deze Hendleiding zorgvuldig bewaren en raadplegen voor ieder gebruik van de machine.
31 - De bijzondere vorm van de handgreep van deze machine vergt speciale aandacht voor het verschijnsel van de terugslag.
32 - Let erg goed op dat de machine niet onverwachts valt aan het einde van de zaagsnede, want een val kan bij dit soort handgrepen slecht onder controle worden gehouden.
33 - Let er goed op dat de machine niet slipt. De ketting zou voorwaarts kunnen glijden in plaats van in de stam door te dringen, zodat de machine de bediener ontglipt.
34 - De bedieners die zich bezighouden met het onderhoud van bomen moeten beslist getraind zijn in de correcte bedieningstechnieken om veilig te kunnen werken, bijv. met knopen, riemen, kabels en sluitveren, afgezien van de mechanismen die normaal worden gebruikt. Bovendien moet alle bedieners zijn onderrricht in de juiste techniek om in de te snoeien bomen te klimmen.
35 - De norm **ISO 11681-2** staat toe dat deze motorzaag met slechts één hand bediend mag worden, indien dit gebeurt door een goed opgeleide bediener (expert), volgens een veilige werkprocedure, en **uitsluitend wanneer de zaag gebruikt wordt om te snoeien. Voor alle andere toepassingen van de zaag is het verplicht om beide handen te gebruiken.**
LET OP! - HET GEBRUIK VAN DEZE MOTORZAAG MET SLECHTS EEN HAND WORDT DOOR ONS TEN STERKSTE AFGERADEN.
Het gebruik van de motorzaag met één hand is buitengewoon gevaarlijk, omdat bovengenoemde gevaren aanzienlijk worden vergroot (31÷34).
36 - Let tijdens het werken op elektriciteitskabels; blijf altijd uit de buurt hiervan.
37 - Maak de machine los van de riem tijdens het vullen met brandstof.



Italiano

ABBIGLIAMENTO PROTETTIVO

La maggior parte degli incidenti con la motosega si verifica quando la catena colpisce l'operatore. Quando si lavora con la motosega indossare sempre abbigliamento protettivo si sicurezza omologato. L'uso dell'abbigliamento protettivo non elimina i rischi di lesione, ma riduce gli effetti del danno in caso di incidente. Fatevi consigliare dal vostro rivenditore di fiducia per la scelta dell'abbigliamento adeguato.

L'abbigliamento deve essere adatto e non d'impaccio. Indossare un abito aderente antitaglio. **La giacca (Fig.1), la salopette (Fig.2) e i gambali di protezione antitaglio Efco sono l'ideale.** Non portare abiti, sciarpe, cravatte o monili che potrebbero impigliarsi nel legname o nella sterpaglia. Raccogliere i capelli lunghi e proteggerli (per esempio con un foulard, un berretto, un casco, ecc.).

Calzare scarpe o stivali di sicurezza munite di suole antisdrucciolevoli e puntali d'acciaio (Fig.4-5).

Indossare il casco protettivo (Fig. 3A) in luoghi dove possono cadere oggetti.

Indossare gli occhiali o la visiera protettivi!

Applicare protezioni dai rumori; per esempio le cuffie (Fig. 3B) o i tappi. L'uso delle protezioni per l'udito richiede maggiore attenzione e prudenza, perché la percezione di segnali acustici di pericolo (grida, allarmi, ecc.) è limitata.

Calzare guanti antitaglio (Fig.6)

Efco offre una gamma completa di equipaggiamento per la sicurezza.

English

SAFETY PROTECTIVE CLOTHING

Major cases of chainsaw accidents happen when the chain hits the operator. While working with the chainsaw, always use safety protective approved clothing. The use of protective clothing does not eliminate injury risks, but it reduces the injury effects in case of accident. Consult your trusted supplier to choose an adequate equipment.

The clothing must be proper and not an obstacle. Wear adherent anti-cut clothing. **Efco anti-cut jackets (Fig.1), dungarees (Fig.2) and leggings are the ideal.** Do not wear clothes, scarves, ties or bracelets that can stuck into woods or twigs. Tie up and protect long hair (example with foulards, cap, helmets, etc.)

Safety shoes or boots having skid-proof sole and anti-piercing insert (Fig. 4-5)

Wear protective helmet (Fig. 3A) in places where there can be falling objects.

Wear protective goggles or face screens!

Use protections against noises; for example noise reduction ear guards (Fig. 3B) or earplugs. The use of protections for the ear requests much more attention and caution, because the perception of danger audio signals (screamings, alarms, etc.) is limited.

Wear anti-cut gloves (Fig.6)

Efco offers a complete range of safety equipments.

Français

VÊTEMENTS DE PROTECTION

La plupart des accidents avec la tronçonneuse sont dus à la chaîne qui percute l'opérateur. Toujours porter des vêtements de protection homologués pour utiliser une tronçonneuse. Le port de vêtements de protection n'élimine pas les risques de blessure mais il peut en réduire les effets en cas d'accident. Demandez conseil à votre revendeur habituel pour choisir le vêtement qui répond le mieux à vos exigences.

Assurez-vous que le vêtement choisi ne gêne pas les mouvements. Portez un vêtement anti-coupe près du corps. **La veste (Fig. 1), la salopette (Fig. 2) et les jambières de protection anti-coupe Efco sont l'idéal.** Ne portez pas de vêtements, écharpes, cravates ou bijoux qui risqueraient de s'accrocher dans le bois ou les buissons. Nouez les cheveux longs et protégez-les (par exemple avec un foulard, un béret, un casque, etc...).

Portez des chaussures ou des bottes de protection avec semelles antiglisse et pointes en acier (Fig. 4-5).

Portez un casque de protection (Fig. 3A) dans les endroits où des objets risquent de tomber.

Portez des lunettes ou une visière de protection!

Utilisez des dispositifs protégeant contre les émissions sonores; casque (Fig. 3B) ou boules dans les oreilles. Rappelez-vous d'être extrémement prudents lorsque vous utilisez ce genre de protection car la perception des signaux acoustiques de danger (cris, alarmes, etc...) est réduite.

Portez des gants anti-coupe (Fig. 6)

Efco offre une gamme complète d'équipements de sécurité.

4

Size 41	p.n. 001000975A
Size 42	p.n. 001000976A
Size 43	p.n. 001000977A
Size 44	p.n. 001000978A
Size 45	p.n. 001000979A

Size 41	p.n. 001001079A
Size 42	p.n. 001001080A
Size 43	p.n. 001001081A
Size 44	p.n. 001001082A
Size 45	p.n. 001001083A

5

6

Size S/M	p.n. 001000880
Size L/XL	p.n. 001000881
Size XXL	p.n. 001001017

Deutsch

SICHERHEITS-/SCHUTZKLEIDUNG

Die meisten Unfällen mit Kettensägen geschehen, weil der Bediener von der Kette getroffen wird. Bei der Arbeit mit der Kettensäge muss der Bediener daher immer die zugelassene Sicherheits-/Schutzkleidung tragen. Durch die Benutzung der Schutzkleidung wird die Verletzungsgefahr zwar nicht beseitigt, aber die Auswirkungen des Schadens im Falle eines Unfalls reduziert. Ihr Fachhändler berät Sie gern bei der Wahl der richtigen Schutzkleidung.

Die Kleidung muss geeignet sein und darf die Arbeit nicht behindern. Tragen Sie anliegende Schnittschutzkleidung. **Die Jacke (Abb.1), die Latzhose (Abb.2) und die Schnittschutzgamaschen von Efco sind ideal**. Tragen Sie keine Kleider, Schals, Krawatten oder Schmuckstücke, die sich im Holz oder im Gestrüpp verfangen könnten. Binden Sie langes Haar zusammen und schützen Sie es (zum Beispiel mit einem Schal, einer Mütze, einem Helm usw.).

Tragen Sie Sicherheitsschuhe oder -stiefel mit rutschfesten Sohlen und Stahlkappen (Abb.4-5).

Setzen Sie an Orten, an denen Gegenstände herunterfallen können, **den Schutzhelm (Abb. 3A) auf.**

Benutzen Sie die Schutzbrille oder das Schutzvisier!

Benutzen Sie einen Gehörschutz; zum Beispiel den Gehörschutz mit Bügel (Abb.3B) oder die Gehörschutzstöpsel. Die Verwendung eines Gehörschutzes erfordert erhöhte Aufmerksamkeit und Vorsicht, denn die Wahrnehmung akustischer Warnsignale (Rufe, Alarme usw.) wird dadurch eingeschränkt.

Tragen Sie Schnittschutzhandschuhe (Abb.6)

Efco bietet ein komplettes Sortiment von Sicherheitsausrüstungen.

Español

INDUMENTOS DE SEGURIDAD

La mayoría de los accidentes con la motosierra se verifican cuando la cadena golpea al usuario. Para trabajar con la motosierra, colocarse siempre indumentos de seguridad homologados. El uso de elementos de seguridad no elimina los riesgos de lesiones pero reduce los daños en caso de accidente. Consultar con el vendedor de la máquina sobre los indumentos adecuados.

La ropa debe ser cumplir su función de protección y ser cómoda. Utilizar ropa adherente y a prueba de cortes. **La chaqueta (Fig. 1), el peto (Fig. 2) y las polainas de protección Efco son ideales.** No llevar ropa, bufandas, corbatas o adornos que puedan ser atrapados por la madera o la maleza. Recogerse el cabello largo y cubrirse, por ejemplo con un pañuelo, una gorra o un casco.

Utilizar zapatos o botas de seguridad con suela antideslizante y punteras de acero (Fig. 4-5).

Colocarse el casco de protección (Fig. 3A) en los lugares donde puedan caer objetos.

¡Utilizar siempre las gafas o la visera de protección!

Emplear elementos de protección contra el ruido, como auriculares (Fig. 3B) o tapones. El uso de las protecciones para el oído exige mayor atención y prudencia porque se reduce la percepción de las señales sonoras de peligro (gritos, alarmas, etc.).

Colocarse guantes a prueba de cortes (Fig. 6).

Efco ofrece un equipamiento de seguridad completo.

Nederlands

BESCHERMENDE VEILIGHEIDSKLEDING

De meeste ongevallen met de motorzaag doen zich voor wanneer de ketting de gebruiker raakt. Draag daarom bij het werken met de motorzaag altijd goedgekeurde beschermende veiligheidskleding. Het gebruik van beschermende kleding vermindert niet de risico's voor letsel, maar beperkt wel de gevolgen van ongevallen. Vraag uw dealer om advies bij het kiezen van de juiste kleding.

De kleding moet goed zitten, en mag de bewegingen niet hinderen. Draag niet te wijde kleding die snijbestendig is. **Het snijbestendige jack (Fig. 1), de broek (Fig. 2) en de beenbeschermingen van Efco zijn hiervoor ideaal.** Draag geen kleding, dassen, stropdassen of sieraden die in het hout of de takken verstrikt kunnen raken. Lang haar mag niet los gedragen worden, en moet worden beschermd (bijvoorbeeld met een hoofddoek, een muts, een helm, enz.).

Draag veiligheidsschoenen of -laarzen met antislipzolen en stalen punten (Fig. 4-5).

Draag de veiligheidshelm (Fig. 3A) op plaatsen waar voorwerpen van bovenaf kunnen vallen.

Draag een veiligheidsbril of een vizier!

Gebruik gehoorbeschermingen; bijvoorbeeld oorkappen (Fig. 3B) of oordoppen. Het gebruik van gehoorbeschermingen vereist grotere aandacht en voorzichtigheid, want geluidssignalen die op lawaai wijzen (schreeuwen, alarmen, enz.) worden minder goed gehoord.

Draag snijbestendige handschoenen (Fig. 6)

Efco biedt een complete veiligheidsuitrusting.

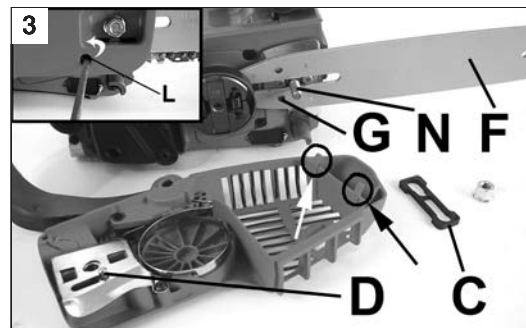
1



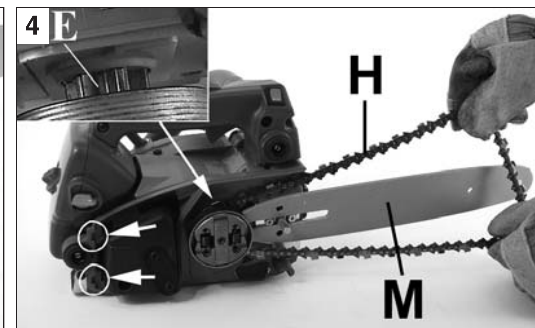
2



3



4



Italiano

MONTAGGIO BARRA E CATENA

- Tirare la protezione (Fig. 1) verso l'impugnatura anteriore per verificare che il freno catena non sia inserito.
- Togliere i dadi (A) e smontare il carter copricatena (B, Fig. 2).
- Eliminare lo spessore in plastica inserito sui prigionieri barra (C, Fig. 3).
- Portare il nottolino tendicatena (D, Fig. 3) a finecorsa, svitando tutta la vite tendicatena (L).
- Inserire la barra (F, Fig. 3) sui prigionieri (N).
- Montare la catena (H, Fig. 4) dentro al rocchetto (E) ed alla guida della barra (M). Fare attenzione al senso di rotazione della catena (Fig. 6).
- Appoggiare il carter copricatena, inserendolo nell'apposito alloggiamento e, tenendolo premuto contro la barra, avvitare la vite tendicatena (L, Fig. 5), affinchè il nottolino (D, Fig. 3) entri nel foro (G) della barra.
- Montare il carter copricatena ed i relativi dadi senza serrarli.
- Tendere la catena per mezzo della vite tendicatena (L, Fig. 5).
- Serrare definitivamente i dadi di fissaggio del carter copricatena tenendo sollevata la punta della barra (Fig. 7). La catena deve essere regolata in modo che sia ben tesa e possa scorrere facilmente con la forza della mano (Fig. 8).
- La catena è regolata alla giusta tensione quando la si può sollevare di qualche millimetro tirandola verso l'alto (Fig. 8).

ATTENZIONE - Controllare più volte la tensione della catena durante l'uso giornaliero della motosega. Utilizzare sempre guanti protettivi.

ATTENZIONE! - La catena sostitutiva deve possedere le stesse caratteristiche di contraccolpo o superiori di quella originale.

English

FITTING THE BAR AND CHAIN

- Pull the guard (Fig. 1) towards the front handle to check that the chain brake is not on.
- Remove the bar nuts (A) and the chain cover (B, Fig. 2).
- Remove and discard the plastic shim from the bar studs (C, Fig. 3).
- Take the chain tightener pawl (D, Fig. 3) to the limit stop, by unscrewing all the chain tightener screw (L).
- Place the bar (F, Fig. 3) onto the studs (N).
- Fit the chain (H, Fig. 4) inside the sprocket (E) and the bar groove (M). Pay attention to the direction of rotation of the chain (Fig. 6).
- Put down the chain cover, inserting it into its housing and, keeping it pressed against the bar, screw on the chain tightener screw (L, Fig. 5) so that the pawl (D, Fig. 3) goes into the hole (G) of the bar.
- Fit the chain cover and the relative nuts without tightening them.
- Tension the chain by means of the tensioning screw (L, Fig. 5).
- Hold the tip of the guide bar up and tighten the chain cover nuts securely (Fig. 7). The chain should be taut but turn freely by hand (Fig. 8).
- The chain is tensioned correctly when it can be pulled upwards a few millimetres (Fig. 8).

WARNING - Check the chain tension frequently when operating the chain saw. Always use protective gloves.

WARNING! - The replacement chain must have the same or lower kickback characteristics as that originally supplied.

Français

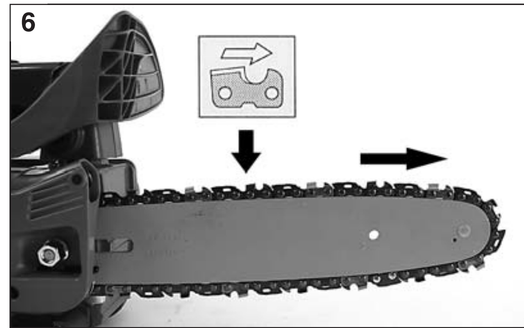
MONTAGE GUIDE ET CHAINE

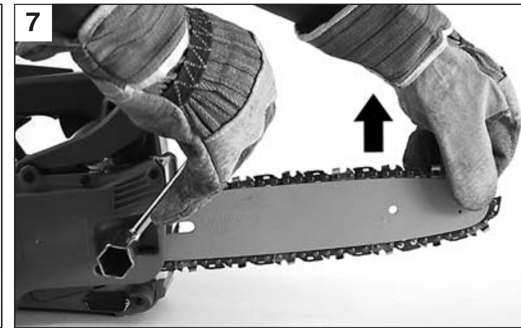
- Tirez la protection (Fig.1) en direction de la poignée antérieure pour vérifier que le frein de chaîne n'est pas enclenché.
- Otez les écrous (A) et démontez le carter de chaîne (B, Fig.2).
- Eliminez l'épaisseur en plastique calée sur les prisonniers du guide (C, Fig.3).
- Placez l'encliquetage tendeur de chaîne (D, Fig. 3) en fin de course, en dévissant toute la vis du tendeur de chaîne (L).
- Placez le guide (F, Fig. 3) sur les prisonniers (N).
- Montez la chaîne (H, Fig. 4) dans le pignon (E) et à la rainure du guide (M). Faites attention au sens de rotation de la chaîne (Fig. 6).
- Posez le carter de la chaîne en l'encastrant à sa place et, en le tenant bien appuyé contre la barre, vissez la vis du tendeur de chaîne (L, Fig. 5) afin que l'encliquetage (D, Fig. 3) entre dans le trou (G) de la barre.
- Montez le carter protège-chaîne et les écrous correspondants sans les serrer.
- Tendez la chaîne à l'aide de la vis de tension de la chaîne (L, Fig.5).
- Serrez définitivement les écrous de fixation du carter protège-chaîne en soulevant la pointe de guide (Fig.7). La chaîne doit être réglée, c'est à dire bien tendue et à même de glisser facilement sous la pression de la main (Fig.8).
- La chaîne est correctement tendue lorsque vous pouvez la soulever de quelques millimètres (Fig. 8).

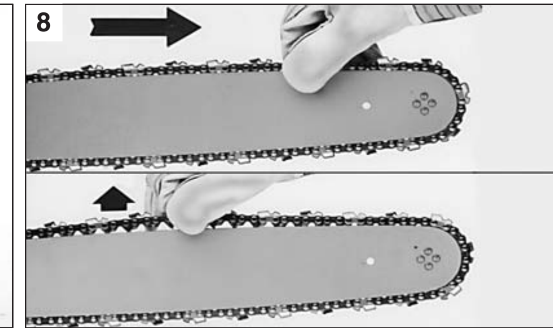
ATTENTION - Contrôlez souvent la tension de la chaîne pendant l'utilisation de la tronçonneuse. Utilisez toujours des gants de protection.

ATTENTION! - La chaîne de remplacement doit avoir les mêmes caractéristiques de rebond que celle d'origine.









Deutsch

SCHWERT - UND KETTENMONTAGE

- Ziehen Sie die Schutzabdeckung (Abb. 1) in Richtung des vorderen Handgriffs, um zu überprüfen, daß die Kettenbremse nicht eingelegt ist.
- Die Muttern (A) lösen und den Kettenraddeckel (B) abnehmen (Abb. 2).
- Das Distanzstück aus Kunststoff von den Schwertbolzen (C) lösen (Abb. 3).
- Den Sperrzahn des Kettenspanners (D, Fig. 3) an den Anschlag bringen, indem die Schraube des Kettenspanners (L) ganz angezogen wird.
- Das Schwert (F, Abb. 3) so in die Schwertbolzen (N).
- Die Kette (H, Abb. 4) auf den selbstausrichtendes Ritzel des Kettenrads (E) aufziehen und in die Schwertführung (M) einpassen. Auf die Laufrichtung der Kette achten (Abb. 6).
- Den Kettenschutz aufsetzen und in seinen Sitz drücken; den Kettenspanner (L, Abb. 5) gegen das Schwert gedrückt halten und anziehen, bis der Sperrzahn (D, Abb. 3) in das Loch (G) des Schwerts eintritt.
- Die Kettenradabdeckung mit den entsprechenden Muttern wieder montieren, ohne diese festzuziehen.
- Mit Hilfe der Spannschraube (L, Abb. 5) die Kette spannen.
- Die Befestigungsmuttern der Kettenradabdeckung endgültig festziehen und dabei die Schwertspitze anheben (Abb. 7). Die Kette muß so eingestellt werden, daß sie gut gespannt ist und gleichzeitig von Hand leicht zu bewegen ist (Abb. 8).
- Die Kette ist richtig gespannt, wenn sie sich noch einige Millimeter anheben läßt (Abb. 8).

⚠ **ACHTUNG - Die Spannung der Kette ist im Laufe des Arbeitstages mehrmals zu überprüfen. Tragen Sie dabei stets Schutzhandschuhe.**

⚠ **ACHTUNG - Die Ersatzkette muss dieselben oder bessere Rückschlageigenschaften wie die Originalkette besitzen.**

Español

MONTAJE DE LA BARRA Y LA CADENA

- Mover la protección (Fig. 1) hacia la empuñadura anterior para verificar que el freno cadena no haya sido conectado.
- Quitar las tuercas (A) y desmontar la tapa cubrecadena (B, Fig. 2).
- Eliminar el espesor de plástico colocado entre los espárragos de la barra (C, Fig.3).
- Coloquen el trinquete tensor de la cadena (D, Fig. 3) en posición fin de carrera, destornillando todo el tornillo tensor de cadena (L).
- Colocar la barra (F, Fig. 3) sobre los espárragos (N).
- Montar la cadena (H, Fig. 4) dentro el piñón (E) y en la guía de la barra (M). Prestar atención al sentido de rotación de la cadena (Fig. 6).
- Apoyen la cubierta cubre-cadena, introduciéndola en su alojamiento y, manteniéndola presionada contra la barra, atornillen el tornillo tensor de la cadena (L, Fig. 5) para que el trinquete (D, Fig. 3) entre en el orificio (G) de la barra.
- Montar la tapa cubrecadena y las relativas tuercas sin apretarlas.
- Tensar la cadena mediante el tornillo tensacadena (L, Fig. 5)
- Apretar definitivamente las tuercas de fijación de la tapa cubrecadena manteniendo levantada la punta de la barra (Fig. 7). La cadena debe regularse de forma que esté bien tensa y pueda girar empujándola con la mano (Fig. 8).
- La cadena está regulada a la tensión justa cuando se la puede levantar algunos milímetros tirando de ella hacia arriba (Fig. 8).

⚠ **¡ATENCIÓN! - Controlar varias veces la tensión de la cadena durante el empleo diario de la motosierra. Usar siempre guantes de protección.**

⚠ **¡ATENCIÓN! - La cadena de recambio debe tener características de contragolpe iguales o superiores a la original.**

Nederlands

ZAAGBLAD - EN KETTINGMONTAGE

- De beveiliging (Fig. 1) in de richting van de voorste greep trekken om te controleren, dat de kettingrem niet ingeschakeld is.
- De moeren (A) verwijderen en de kettingkast (B) demonteren (Fig. 2).
- De plastic vulling op de zaagbladbevestigingen (C) verwijderen (Fig. 3).
- Zet de klink van de kettingspanner (D, Fig. 3) aan het einde door de hele kettingspannersschroef los te schroeven (L).
- Het zaagblad (F, Fig. 3) op de bevestigingen (N) plaatsen.
- De ketting (H, Fig. 4) in de spoel (E) en de zaagbladbaan (M) monteren. Op de draairichting van de ketting letten (Fig. 6).
- Zet de carter van de kettingkast erop, voeg deze in op de juiste plaats en draai de kettingspannerschroef aan terwijl u de carter tegen de stang geduwd houdt (L, Fig. 5), totdat de klink (D, Fig. 3) in het gat (G) van de stang valt.
- De kettingkast en de toebehorende moeren monteren zonder deze vast te schroeven.
- De ketting met behulp van de kettingspanschroef (L) spannen (Fig. 5).
- De bevestigingsschroeven van de kettingkast definitief vast schroeven, terwijl de zaagbladpunt omhoog gehouden wordt (Fig. 7). De ketting moet zó afgesteld zijn, dat deze goed gespannen is en gemakkelijk op handkracht kan lopen (Fig. 8).
- De ketting is op de juiste spanning afgesteld, als men deze een paar milimeter omhoog kan trekken (Fig. 8).

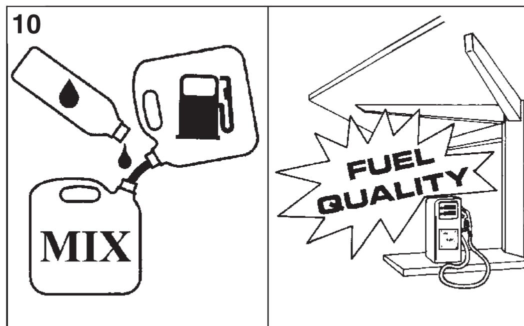
⚠ **LET OP! - Meermaals de kettingspanning controleren bij dagelijks gebruik van de motorzaag. Altijd werkhandschoenen gebruiken.**

⚠ **LET OP! - De vervangende ketting moet dezelfde of betere eigenschappen hebben voor wat betreft de terugslag dan de originele ketting.**

9

BENZINA - ESSENCE GASOLINE - BENZIN GASOLINA - BENZINE	OLIO - HUILE - OIL ÖL - ACEITE - OLIE			
	2% - 50:1		4% - 25:1	
l	l	(cm^3)	l	(cm^3)
1	0,02	(20)	0,04	(40)
5	0,10	(100)	0,20	(200)
10	0,20	(200)	0,40	(400)
15	0,30	(300)	0,60	(600)
20	0,40	(400)	0,80	(800)
25	0,50	(500)	1,00	(1000)

10



11



12



Italiano

AVVIAMENTO

MISCELA CARBURANTE (Fig. 9-10)
Usare carburante (miscela olio/benzina) al **4% (25:1).**
Con olio **PROSINT** Efco usare miscela al **2% (50:1).**

⚠ **ATTENZIONE! –** I motori 2 tempi sono dotati di potenza specifica elevata, consigliamo quindi l'uso di **benzine con o senza piombo di marca conosciuta, con un numero di ottani non inferiore ai 90. LEGGI LOCALI REGOLANO IL TIPO DI BENZINA DA UTILIZZARE (CON O SENZA PIOMBO). È OBBLIGATORIO RISPETTARLE!**

- Tenere la benzina, l'olio e la miscela in contenitori omologati (Fig. 11).
- Nella preparazione della miscela usare solo **olio specifico per motori 2 tempi** (Fig. 12).
- Agitare la tanica della miscela prima di procedere al rifornimento (Fig. 13).
- Eseguire il rifornimento carburante (Fig. 14) sempre a motore spento e lontano da fiamme.
- Prima di svitare il tappo del serbatoio posizionare la motosega su di una superficie piana e solida in modo che non possa rovesciarsi. Aprire con cautela il tappo per scaricare lentamente l'eccesso di pressione e per evitare che il carburante schizzi fuori.
- Preparare solo la miscela necessaria all'uso; non lasciarla nel serbatoio o tanica per molto tempo. Si consiglia l'utilizzo di additivo **ADDITIX 2000** (Fig. 15) della Emak cod. **001000972**, per conservare la miscela per un periodo di un anno.

⚠ **ATTENZIONE** – Inalare i gas di scarico è nocivo per la salute.

OLIO LUBRIFICANTE PER CATENA
Una corretta lubrificazione della catena durante le fasi di taglio riduce al minimo l'usura tra la catena e la barra, assicurandone una maggiore durata. Utilizzare sempre olio di buona qualità (Fig. 16).

⚠ **ATTENZIONE - É proibito l'uso di olio di recupero! Utilizzare sempre lubrificante biodegradabile (eco-lube Efco p.n. 1108014A (5l) - 001000891A (1l)) specifico per barre e catene nel massimo rispetto della natura e della durata dei componenti della motosega.**

English

STARTING

FUEL MIXTURE (Fig. 9-10)
Use a **4% (25:1)** petrol/oil mixture.
With Efco **PROSINT** oil, use a **2% (50:1)** mixture.

⚠ **WARNING! –** The 2-stoke engines have high power ratings, we therefore recommend the use of **leaded or unleaded petrol of known brand, with an octane rating no lower than 90. THE TYPE OF GASOLINE TO BE USED (LEADED OR UNLEADED) IS REGULATED BY LOCAL LAWS. IT MUST BE FOLLOWED!**

- Store petrol, oil and the mixture in approved containers (Fig. 11).
- To prepare the mixture, use only **specific oil for 2-stroke engines** (Fig. 12).
- Stir the mixture well before refuelling (Fig. 13).
- Always refuel (Fig. 14) with the engine switched off and away from naked flames. Before unscrewing the fuel tank cap, position the chainsaw on a solid, flat surface so that it cannot fall over.
- Open the cap carefully to allow any excess pressure to escape slowly without the fuel spraying out.
- Prepare only the quantity of mixture required for immediate use; do not leave fuel in the tank or a container for a long time. We recommend the use of the additive Emak **ADDITIX 2000** (Fig. 15) code **001000972** if the mixture is to be stored for up to a year.

⚠ **WARNING** – Inhalation of exhaust gases can be harmful to your health.

CHAIN LUBRICATING OIL
Correct chain lubrication during the cutting phase reduces wear to a minimum between the chain and bar thus prolonging life. Always use a good quality oil (Fig. 16).

⚠ **WARNING - Never use waste oil. Always use biodegradable lubrificant (eco-lube Efco p.n. 1108014A (5l) - 001000891A (1l)) which is specific for bar and chain and also respectful towards nature and chainsaw's parts.**

Français

MISE EN ROUTE

MÉLANGE CARBURANT (Fig. 9-10)
Utiliser un mélange deux-temps (huile /essence) dans les proportions **4% (25:1).**
Avec l'huile **PROSINT** Efco utiliser un mélange de **2% (50:1).**

⚠ **ATTENTION! –** Les moteurs deux-temps ont une puissance spécifique élevée. Nous préconisons, dès lors, d'utiliser de l'**essence avec ou sans plomb de marque connue, avec un taux d'octane non inférieur à 90. LES LOIS LOCALES RÉGLEMENTENT LE TYPE D'ESSENCE À UTILISER (AVEC OU SANS PLOMB). LES RESPECTER IMPÉRATIVEMENT!**

- L'essence, l'huile et le mélange devront être conservées dans des récipients homologués (Fig. 11).
- N'utiliser pour le mélange que de l'**huile spécifiquement appropriée pour les moteurs deux-temps** (Fig. 12).
- Agiter le bidon contenant le mélange avant de le verser dans le réservoir (Fig. 13).
- N'effectuer le réapprovisionnement en carburant (Fig. 14) qu'avec le moteur éteint et à distance sûre de tout foyer ou flamme.
- Avant de dévisser le bouchon du réservoir, placer le tronconneuse sur une surface plane et stable pour qu'il ne puisse pas se renverser. Ouvrir avec précaution le bouchon afin de laisser échapper lentement l'excès de pression et d'éviter les giclées de carburant.
- Ne pas préparer plus de mélange que la quantité requise pour l'utilisation; ne pas laisser le mélange dans le réservoir ou dans le bidon pendant trop de temps. Il est recommandé d'utiliser un additif tel que l' **ADDITIX 2000** (Fig. 15) de la marque Emak code **001000972**, lorsqu'on veut garder le mélange pendant une période d'un an.

⚠ **ATTENTION** – L'inhalation des gaz d'échappement est nuisible à la santé.

HUILE LUBRIFIANTE POUR CHAINE
Une bonne lubrification de la chaîne pendant les phases de coupe réduit au minimum l'usure entre la chaîne et le guide, ce qui en assure une plus longue durée. Utilisez toujours de l'huile de bonne qualité (Fig.16).

⚠ **ATTENTION - N'utilisez surtout pas d'huile récupérée ! Utiliser toujours lubrifiant biodégradable (eco-lube Efco p.n. 1108014A (5l) - 001000891A (1l)) spécifique pour barre et chaine dans le plus grand respect de la nature et de la durée des composants de la tronçonneuse.**

13



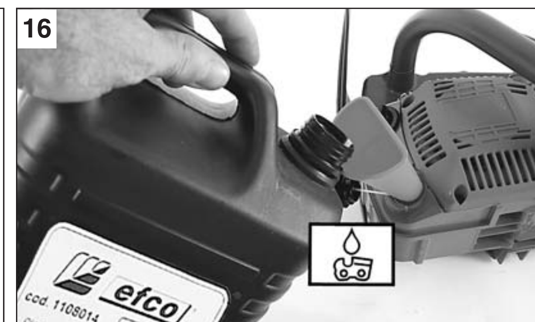
14



15



16



Deutsch	Español	Nederlands

ANLASSEN

KRAFTSTOFFGEMISCH (Abb. 9-10)
Verwenden Sie ein **4%ges (25:1)** Kraftstoffgemisch (Öl/Benzin).
Mit Öl **PROSINT** Efco verwenden Sie ein **2%ges (50:1)** Gemisch.

ACHTUNG! – 2-Takt-Motoren haben eine hohe spezifische Leistung, so dass Sie **verbleitem oder unverblaitem Benzin bekannter Marken mit einer Oktanzahl von mindestens 90** verwenden sollten. **ÖRTLICHE VORSCHRIFTEN REGELN DIE ZU VERWENDENDE BENZINART (VERBLEIT ODER BLEIFREI) DIESE VORSCHRIFTEN SIND STRIKT EINZUHALTEN!**

- Bewahren Sie das Benzin, Öl und Gemisch in genormten Behältern auf (Abb. 11).
- Verwenden Sie zur Aufbereitung des Gemischs ausschließlich **Öl für 2-Takt-Motoren** (Abb. 12).
- Schütteln Sie den Gemischkanister vor dem Auftanken (Abb. 13).
- Tanken Sie stets bei abgestelltem Motor und von Flammen entfernt (Abb. 14).
- Damit beim Aufdrehen des Tankverschlusses kein Kraftstoffgemisch verschüttet wird, stellen Sie der Kettensäge auf eine ebene und standfeste Fläche ab. Öffnen Sie der Kettensäge äußerst vorsichtig, um den Tankdruck langsam entweichen zu lassen und ausspritzenden Kraftstoff zu vermeiden.
- Mischen Sie jeweils nur die erforderliche Kraftstoffmenge an. Das fertige Kraftstoffgemisch darf nur kurze Zeit im Tank bzw. Kanister bleiben. Mit Beigabe des Zusatzstoffs **ADDITIX 2000** (Abb. 15) von Emak Bestellnummer **001000972** können Sie das Gemisch für den Zeitraum eines Jahres aufbewahren.

ACHTUNG – Das Einatmen der Abgase ist gesundheitsschädlich.

SCHMIERUNG DER KETTE
Die Verwendung des richtigen Schmiermittels während des Schnittes reduziert den Verschleiß von Schwert und Kette auf ein Minimum und gewährleistet so eine höhere Lebensdauer. Verwenden Sie stets qualitativ hochwertiges Öl (Abb. 16).

ACHTUNG - Verwenden Sie auf keinen Fall Altöl! Verwenden Sie immer biologisch abbaubares Spezialschmiermittel für Stangen und Ketten (eco-lube Efco p.n. 1108014A (5l) - 001000891A (1l)), um die Umwelt zu schonen und eine lange Lebensdauer der Bauteile der Motorsäge zu gewährleisten.

PUESTA EN MARCHA

MEZCLA COMBUSTIBLE (Fig. 9-10)
Use combustible (mezcla aceite/gasolina) al **4% (25:1).**
Con aceite **PROSINT** Efco utilice mezcla al **2% (50:1).**

¡ATENCIÓN! Los motores de dos tiempos tienen una potencia específica elevada, por lo cual se aconseja el uso de **gasolina con o sin plomo de marca conocida, con un número de octanos no inferior a 90. LAS LEYES LOCALES REGLAMENTAN EL TIPO DE GASOLINA QUE DEBE UTILIZARSE (CON O SIN PLOMO). ES OBLIGATORIO RESPETARLAS.**

- Conserve la gasolina, el aceite y la mezcla en recipientes homologados (Fig. 11).
- En la preparación de la mezcla, utilice sólo **aceite específico para motores de dos tiempos** (Fig. 12).
- Agite el bidón de la mezcla antes de verterla (Fig. 13).
- Cargue siempre el combustible (Fig. 14) con el motor apagado y lejos de cualquier llama.
- Antes de desenroscar el tapón del depósito, apoye la motosierra en una superficie llana y firme de modo que no se tumbe. Abra con cuidado el tapón para aliviar lentamente el exceso de presión y evitar que el combustible salpique.
- Prepare sólo la mezcla necesaria para el uso; no la deje en el depósito o en el bidón durante mucho tiempo. Se aconseja utilizar aditivo **ADDITIX 2000** (Fig. 15) de Emak, cód. **001000972**, para conservar la mezcla durante un año.

ATENCIÓN – Inhalar los gases de escape es nocivo para la salud.

ACEITE LUBRICANTE PARA CADENA
La correcta lubricación de la cadena durante las distintas fases de corte reduce al mínimo el desgaste entre la cadena y la barra asegurando, por lo tanto, su mayor duración. Utilice siempre aceite de buena calidad (Fig. 16).

ATENCION - Está prohibido usar aceite recuperado. Utilizar siempre un lubricante biodegradable específico (eco-lube Efco p.n. 1108014A (5l) - 001000891A (1l)) para barras y cadenas que tenga en cuenta el tipo y la vida útil de los componentes de la motosierra.

STARTEN

BRANDSTOFMENGSEL (Fig. 9-10)
Gebruik brandstof (mengsel olie/benzine) van **4% (25:1).**
Gebruik met olie **PROSINT** Efco een mengsel van **2% (50:1).**

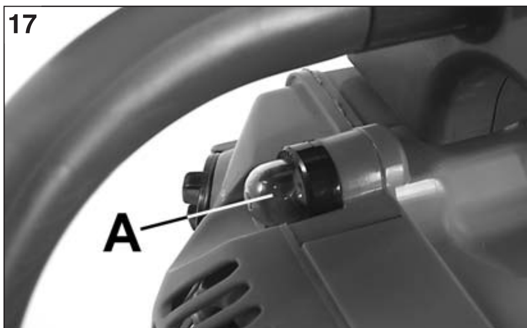
LET OP! – De tweetaktmotoren hebben een hoog specifiek vermogen, wij adviseren derhalve het gebruik van **met lood of loodvrije benzine van een bekend merk, met een octaangehalte van minstens 90. HET TYPE BENZINE DAT GEBRUIKT MOET WORDEN (LOODHOUDEND OF LOODVRIJ) IS BIJ DE WET GEREGELD. NEEM DEZE VOORSCHRIFTEN IN ACHT!**

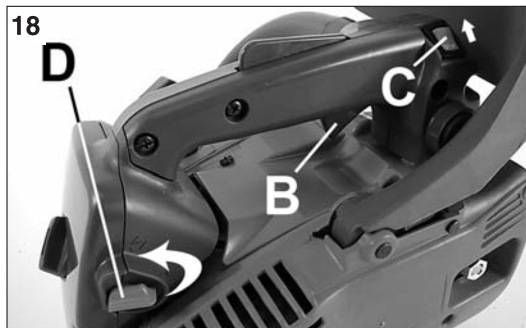
- Bewaar de benzine, de olie en het mengsel in goedgekeurde containers (Fig. 11).
- Gebruik bij de bereiding van het mengsel uitsluitend **olie die specifiek bedoeld is voor tweetaktmotoren** (Fig. 12).
- Schud de jerrycan met het mengsel alvorens de tank te vullen (Fig. 13).
- Vul de brandstoftank (Fig. 14) altijd met uitgeschakelde motor en uit de buurt van vlammen.
- Leg de motozaag op een vlakke, stevige ondergrond alvorens de dop van de tank los te schroeven, zodat het apparaat niet kan omvallen. Maak de dop voorzichtig open om de hoge druk langzaam af te voeren en om te vermijden dat de brandstof naar buiten spat.
- Bereid alleen de hoeveelheid mengsel voor die nodig is voor het gebruik; laat het niet lange tijd in de tank of de jerrycan zitten. Het wordt geadviseerd de toevoeging **ADDITIX 2000** (Fig. 15) van Emak art. nr. **001000972** te gebruiken, om het mengsel een jaar lang te kunnen bewaren.

LET OP – Het inademen van het uitlaatgas is schadelijk voor de gezondheid.

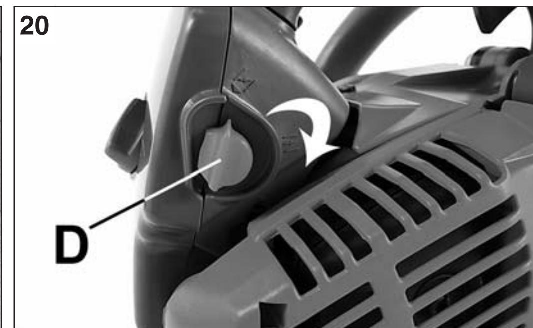
KETTINGSMEEROLIE
Een goede smering van de ketting gedurende het gebruik vermindert de slijtage tussen de ketting en het zaagblad tot een minimum en verzekert een langere levensduur. Altijd een goede kwaliteitsolie gebruiken (Fig. 16).

LET OP - Er mag geen oude olie hergebruikt worden! Gebruik altijd een biologisch afbreekbaar smeermiddel (eco-lube Efco p.n. 1108014A (5l) - 001000891A (1l)), speciaal bedoeld voor zaagbladen en kettingen, om het milieu en de onderdelen van de motorzaag zoveel mogelijk te sparen.









Italiano

AVVIAMENTO

ATTENZIONE – Non avviare mai la motosega senza la barra, la catena e il carter frizione (freno catena) montati – la frizione può **allentarsi** e causare **lesioni** personali.

AVVIAMENTO MOTORE

Caricare il carburatore premendo il bulbo (A, Fig. 17). Portare l'interruttore (C, Fig. 18) in posizione "I". Tirare la leva starter (D, Fig. 18). Appoggiare la motosega sul terreno in posizione stabile. Verificare che la catena sia libera di girare e non urti corpi estranei. Tenere con la mano destra l'impugnatura anteriore (Fig. 19). Tirare la funicella d'avviamento alcune volte fino ad ottenere il **primo scoppio**. Riportare la leva starter (D, Fig. 20) nella posizione originale. Effettuare l'avviamento tirando la fune d'avviamento. Una volta avviato il motore disattivare il freno catena e **attendere alcuni secondi.** Quindi azionare la leva acceleratore (B, Fig. 18) per sbloccare il dispositivo di semi-accelerazione automatica.

ATTENZIONE - Quando il motore è già caldo, non usare lo starter per l'avviamento.

ATTENZIONE - Impiegare il dispositivo di semi-accelerazione esclusivamente nella fase di avviamento del motore.

RODAGGIO MOTORE

Il motore raggiunge la sua massima potenza dopo 5÷8 ore di lavoro.
Durante questo periodo di rodaggio non fare funzionare il motore a vuoto al massimo numero di giri per evitare eccessive sollecitazioni.

ATTENZIONE! - Durante il rodaggio non variare la carburazione per ottenere un presunto incremento di potenza; il motore potrebbe esserne danneggiato.

English

STARTING

WARNING – Never start the saw engine without the bar, chain and clutch cover (chain brake) assembled - or else the clutch can come **loose** and cause personal **injuries.**

STARTING THE ENGINE

Fill the carburetor by pushing primer bulb (A, Fig. 17). Put the ON/OFF switch (A, Fig. 18) in the "I" position. Pull the choke lever (D, Fig. 18). Place the chain saw on the ground in a stable position. Check that the chain is free to turn and will not come into contact with any foreign objects. Hold the front handle firmly with the right hand (Fig. 19). Pull the starter cord a few times until the first **kick over** of the engine is heard. Push the choke lever in (D, Fig. 20) to its' original position. Pull the starter cord to start the engine. Once the engine is going release the chain brake and **wait for a few seconds**. Then accelerate with the throttle (B, Fig. 18) to fire the half throttle-blocking device.

WARNING - Once the engine is warmed up do not use the choke to start up again.

WARNING - Use the semi-acceleration device only in the phase of starting the engine.

BREAKING-IN THE ENGINE

The engine reaches the maximum power after 5÷8 hours of activity.
During this period of breaking-in do not use the engine at wide open throttle without load, to avoid excessive functioning stress.

WARNING! - During the breaking-in period do not vary the carburetion to obtain a presumed power increment; the engine can be damaged.

Français

MISE EN ROUTE

ATTENTION – Ne jamais mettre la tronçonneuse en marche si la barre, la chaîne et le carter d'embrayage (frein chaîne) ne sont pas montés – l'embrayage pourrait se **détendre** ce qui pourrait mettre **l'opérateur en danger** (risque de blessures).

DEMARRAGE DU MOTEUR

Remplir le carburateur en agissant sur la pompe (A, Fig. 17). Tournez l'interrupteur (C, Fig. 18) sur la position "I". Tirez le levier du starter (D, Fig. 18). Posez la tronçonneuse sur le terrain en position stable. Faites attention à ce que la chaîne tourne librement et n'aille pas frapper des corps étrangers. Serrez bien dans la main droit l'avant de la poignée (Fig. 19). Tirer plusieurs fois sur la corde de démarrage jusqu'à obtenir la **première explosion**. Ramener le levier starter (D, Fig. 20) sur la position d'origine. Procéder au démarrage en tirant sur la corde. Une fois le moteur démarré, désactiver le frein de la chaîne et **attendre quelques secondes.** Actionner le levier de l'accélérateur (B, Fig. 18) pour débloquer le dispositif de semi-accélération automatique.

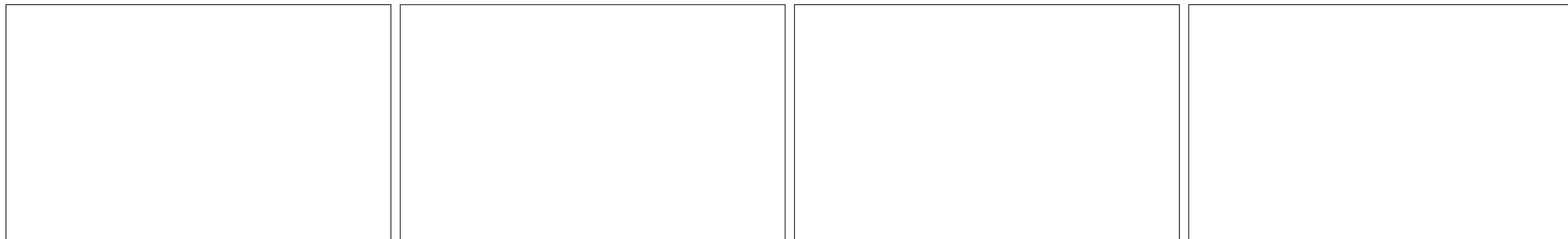
ATTENTION - Quand le moteur est chaud n'utilisez pas le starter pour le faire démarrer.

ATTENTION - N'utilisez le dispositif demi-accélération que dans la phase de démarrage du moteur.

RODAGE DU MOTEUR

Le moteur atteint sa puissance maximale au bout de 5 à 8 heures de travail.
Au cours de cette période de rodage, ne faites pas tourner le moteur à vide au régime maxi pour lui éviter excessif efforts de fonctionnement.

ATTENTION! - Durant le rodage, ne modifiez pas la carburation en vue d'augmenter la puissance; vous risquez seulement d'endommager le moteur.



Deutsch

ANLASSEN

ACHTUNG – Starten Sie die Kettensäge nur mit montierter Schiene, Kette und Kupplungsabdeckung (Kettenbremse) – die Kupplung könnte sich **lockern** und **Personenschäden** verursachen.

ANLASSEN DES MOTORS
Drücken Sie Starterpumpe (A, Abb. 17). Ein/Aus-Schalter (C, Abb. 18) in "I" Stellung bringen. Starterhebel (D) ziehen (Abb. 17). Die Kettensäge in stabiler Lage auf dem Boden abstellen. Überprüfen sie ob die Kette frei läuft und ob sie keine Fremdkörper berührt. Mit der rechte Hand den vorderen Handgriff gut festhalten, (Abb. 19). Die Startschnur einige Male ziehen, bis man die **erste Zündexplosion** erhält. Den Starter-Hebel (D, Abb. 20) wieder zurückstellen. Den Motor durch Ziehen an der Startschnur anlassen, dann die Kettenbremse deaktivieren und **einige Sekunden warten**. Dann den Gashebel (B, Abb. 18) betätigen, um die Halbbeschleunigungsautomatik zu entriegeln.

ACHTUNG - Den Chokehebel nicht benutzen, wenn der Motor bereits warm ist.

ACHTUNG - Die Halbgas-Vorrichtung ausschließlich beim Anlassen des Motors benutzen.

EINLAUFEN DES MOTORS
[Der Motor erreicht seine volle Leistungskraft nach 5-8 Arbeitsstunden.
Lassen Sie den Motor während dieser Einlaufzeit nicht leer auf Hochtouren laufen, um eine übermäßige Beanspruchung zu vermeiden.

ACHTUNG! - Während der Einlaufzeit darf die Vergasung nicht verstellt werden, um eine vermeintliche Leistungssteigerung zu erzielen; der Motor könnte dadurch beschädigt werden.

Español

PUESTA EN MARCHA

ATENCIÓN – No arrancar la motosierra si la barra, la cadena y el cárter de embrague (freno de cadena) no están montados; el embrague podría **aflojarse** y provocar **lesiones.**

PUESTA EN MARCHA
Cebar el carburador pulsando la burbuja transparente (A) (Fig. 17). Llevar el interuptor (C, Fig. 18) a la posición "I". Tirar del cebador (D, Fig. 17). Apoyar la motosierra sobre el terreno en posición estable. Comprobar que la cadena gire sin dificultad y no choque contra cuerpos extraños. Sujetar firmemente con la mano derecha la empuñadura anterior y colocar (Fig. 19). Tirar de la cuerda de arranque varias veces, hasta conseguir el **primer estallido**. Volver a llevar la palanca del starter (D, Fig. 20) a su posición original. Poner en marcha tirando de la cuerda de arranque. Una vez puesto en marcha el motor, desactivar el freno de cadena y **esperar algunos segundos** antes de accionar la palanca del acelerador (B, Fig. 18) para desbloquear el dispositivo de semi-aceleración automática.

ATENCION - Cuando el motor está caliente no se debe usar el cebador para la puesta en marcha.

ATENCION - Emplear el dispositivo de semi aceleración exclusivamente en la fase de puesta en marcha del motor.

RODAJE DEL MOTOR
El motor alcanza su potencia máxima al cabo de 5-8 horas de trabajo.
Durante este período de rodaje, no haga funcionar el motor sin carga al régimen máximo para evitar un esfuerzo excesivo.

ATENCIÓN. Durante el rodaje, no modificar la carburación con el propósito de aumentar la potencia, el motor podría dañarse.

Nederlands

STARTEN

LET OP – De kettingzaag nooit starten zonder dat de geleider, de ketting en het koppelinghuis (kettingrem) zijn gemonteerd – de koppeling kan **los komen** en **verwondingen** veroorzaken.

STARTEN VAN DE MOTOR
Vul de carburateur doorte drukken op de vlotterbalg (A, Fig. 17). Zet de aan/uitschakelaar (C, Fig. 18) op "I". De chokehendel aantrekken (D, Fig. 17). De motorzaag stevig op de grond zetten. Controleren, dat de ketting vrij kan draaien en geen vreemde voorwerpen raakt. Met de rechterhand de voorste handgreep stevig vasthouden (Fig. 19). Trek enige malen aan het startkoordje totdat u de eerste ontstekingsplof hoort. Zet de starthendel (D, Fig. 20) in zijn oorspronkelijke stand. Start de motor door aan het startkoordje te trekken. Na het starten van de motor dient u de remketting te deactiveren en **enige seconden te wachten.** Activeer vervolgens de versnellingshendel (B, Fig. 18) om de automatische halfversnellingsinrichting te deblokkeren.

LET OP - Als de motor al warm is, de chokehendel niet gebruiken om op te starten.

LET OP - Gebruik het semi-versnellingsapparaatje uitsluitend bij de startfase van de motor.

INLOPEN VAN DE MOTOR
De motor bereikt het maximale vermogen na 5÷8 bedrijfsuren.
Om overmatige belasting te vermijden mag de motor tijdens deze inloopperiode niet onbelast worden gebruikt op het maximale toerental.

LET OP! - Tijdens de inloopperiode mag de carburatie niet worden veranderd om het vermogen te vergroten; de motor zou hierdoor beschadigd kunnen raken.

I SPIEGAZIONE SIMBOLI E AVVERTENZE DI SICUREZZA

GB EXPLANATION OF SYMBOLS AND SAFETY WARNINGS

F EXPLICATION DES SYMBOLES ET REGLES DE SECURITE

D ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE-UND SICHERHEITSHINWEISE

E EXPLICACION SIMBOLOS Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

NL UITLEG VAN DE VEILIGHEIDSSYMBOLEN



- Leggere il manuale di uso e manutenzione prima di utilizzare questa macchina.
- Read operator's instruction book before operating this machine.
- Lire le manuel avant d'utiliser cette machine.
- Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme lesen.
- Antes de utilizar esta máquina, leer el manual de instrucciones.
- Lees de gebruikshandleiding alvorens u met de machine gaat werken.



- Indossare casco, occhiali e cuffie di protezione.
- Wear head, eye and ear protection.
- Porter casque, visière et protège-oreilles..
- Immer Helm, Schutzbrille und Geräuschschutz tragen.
- Llevar casco, gafas y auriculares de protección.
- Draag oog, -oor-en hoofdbescherming.



- Fare particolare attenzione al fenomeno del contraccolpo. Può essere pericoloso.
- Warning! Kickback it's danger.
- Portez une attention particulière aux phénomènes de rebond.
- Achtung! Vorsicht Rückschlaggefahr.
- Atencion! Advertencia sobre el peligro de sacudida.
- Pas met name op voor het terugstooteffect; dit kan zeer gevaarlijk zijn.



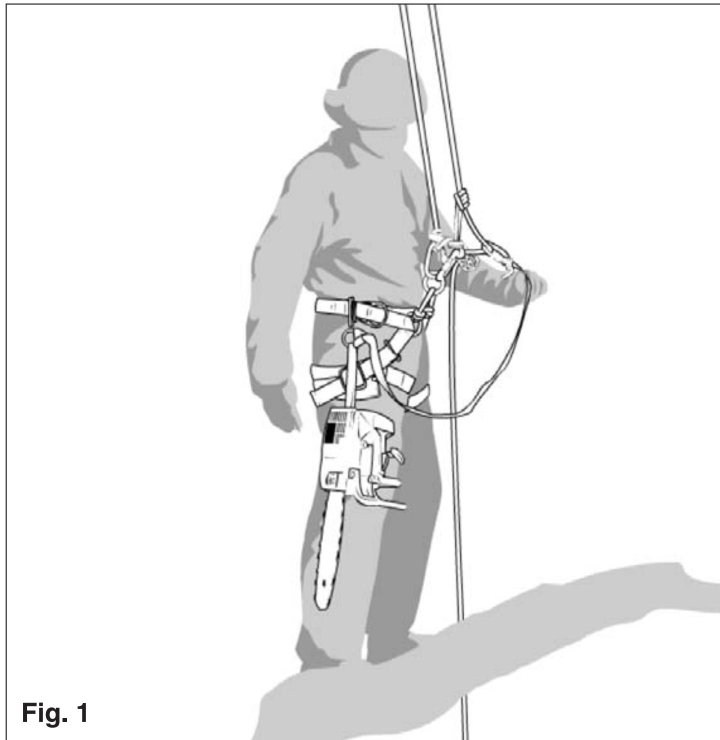
- Leggere con attenzione e seguire tutte le avvertenze.
- Read, understand and follow all warnings.
- Lisez, cherchez à comprendre et suivez toutes les instructions.
- Die in der Bedienungsanleitung und an der Maschine angegebenen Warnungstexte.
- Lea, comprenda y siga todas las advertencias.
- Alle richtlijnen aandachtig doorlezen en opvolgen.

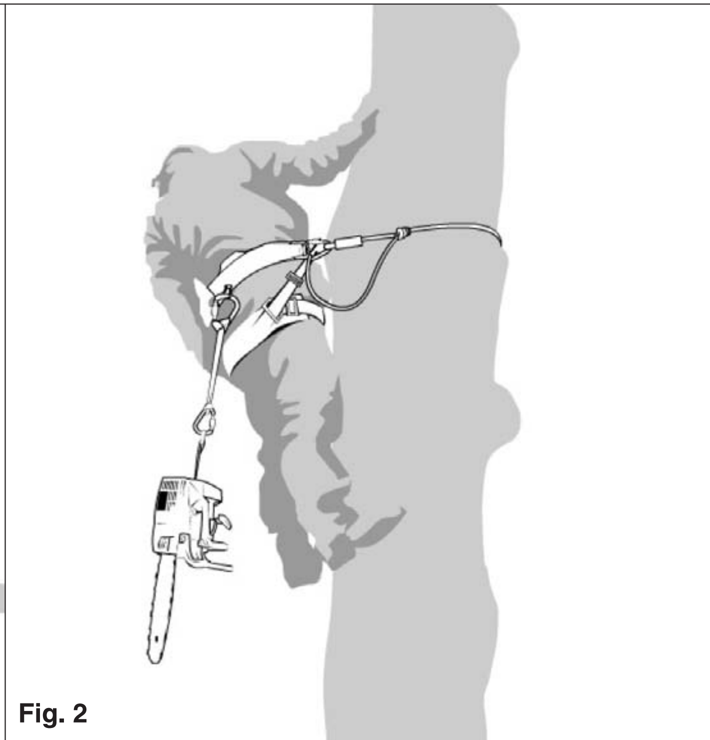


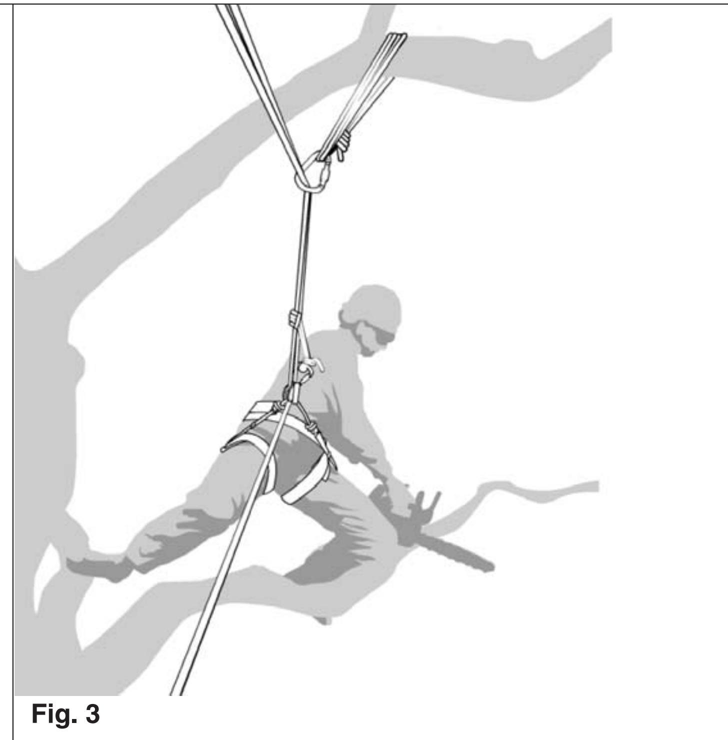
- Questa motosega è destinata unicamente ad operatori addestrati per la potatura degli alberi.
- This saw is for trained tree service operators only.
- Cette scie est destinée uniquement aux opérateurs formés pour l'élagage des arbres.
- Diese Kettensäge ist ausschließlich für den Baumschnitt durch geschulte Baumpfleger ausgelegt
- Esta motosierra está destinada exclusivamente a operadores capacitados para la poda de árboles.
- Deze motorzaag is uitsluitend bedoeld voor gebruikers die getraind zijn in het snoeien van bomen

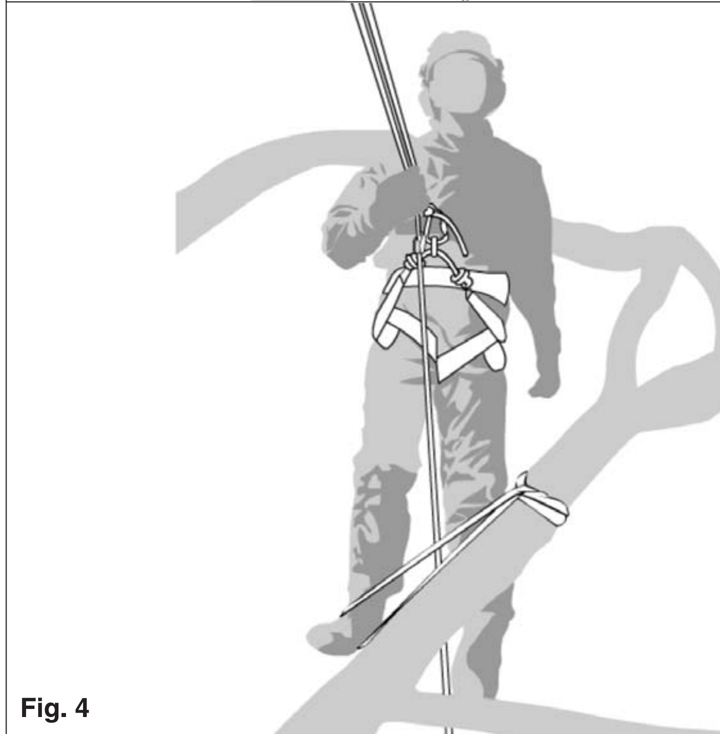


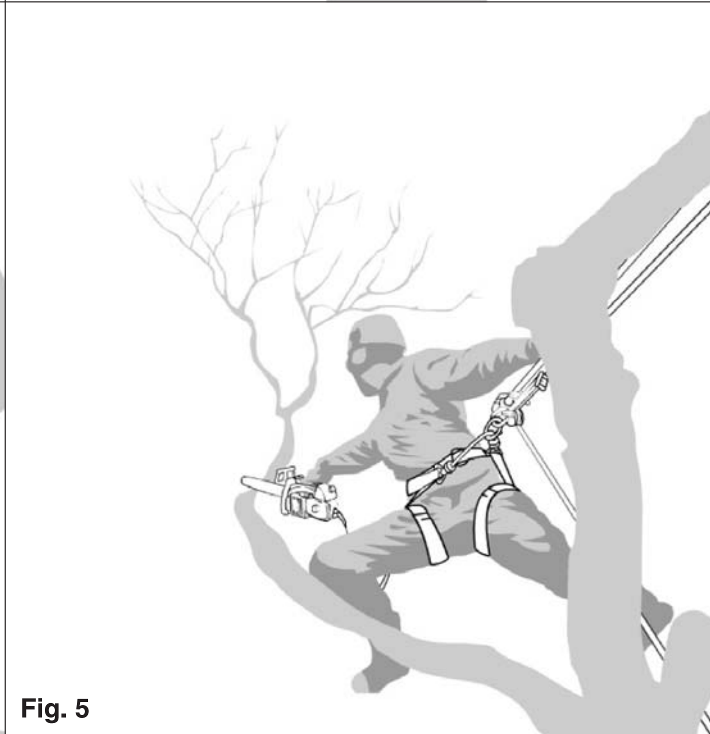
- Utilizzare una protezione adeguata per gli avambracci, le gambe e i piedi.
- Use appropriate protections for foot-leg and hand-arm.
- Utiliser une protection adéquate pour les avant-bras, les jambes et les pieds.
- Einen geeigneten Schutz für Unterarme, Beine und Füße benutzen
- Utilizar una protección adecuada para los antebrazos, las piernas y los pies.
- Gebruik een geschikte bescherming voor de onderarmen, benen en voeten

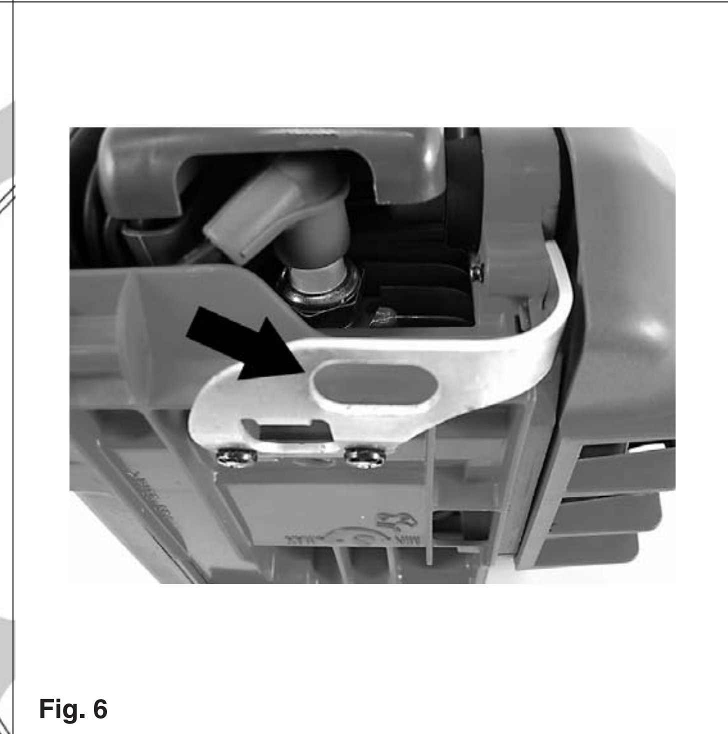

Fig. 1


Fig. 2


Fig. 3


Fig. 4


Fig. 5


Fig. 6

LAVORO CON LE MOTOSEGHE PER POTATURA CON UNA FUNE E UNA IMBRACATURA A CINGHIA

Il presente capitolo descrive le procedure di lavoro per ridurre il rischio di lesioni con motoseghe per potatura quando si lavora in altezza con l'ausilio di una fune e di una imbracatura a cinghia. Sebbene possa servire da descrizione di base per linee guida o manuali di addestramento, non dovrebbe essere considerata in sostituzione ad un addestramento formale. Le linee guida fornite nella presente appendice non sono che degli esempi di buona pratica. E' opportuno rispettare sempre le leggi e i regolamenti nazionali.

Requisiti generali per il lavoro in altezza
E' opportuno che gli operatori di motoseghe per potatura che lavorano in altezza con l'ausilio di una fune e di una imbracatura a cinghia non lavorino mai soli. E' opportuno che siano assistiti da un operatore a terra che abbia ricevuto un addestramento sulle procedure di emergenza appropriate.
E' opportuno che gli operatori di motoseghe per potatura abbiano ricevuto per questo lavoro un addestramento generale sulle tecniche di arrampicata sicura e di posizioni di lavoro e che siano correttamente muniti di imbracature a cinghia, di funi, di cinghie piatte con asole terminali, di moschettoni e di altre attrezzature per mantenersi ben saldi e per mantenere la motosega, adottando delle posizioni di lavoro sicure.

Preparazione prima di utilizzare la motosega su un albero
E' opportuno che la motosega sia controllata, rifornita di carburante, avviata e preriscaldata dall'operatore a terra e, quindi, sia spenta prima di passarla all'operatore che si trova sull'albero.
E' opportuno fissare la motosega con una cinghia piatta adatta per il collegamento all'imbracatura a cinghia dell'operatore (Fig.1).
a) fissare la cinghia piatta sul punto di attacco sulla parte posteriore della motosega (Fig.6);
b) fornire degli opportuni moschettoni che consentano di collegare indirettamente (vale a dire per mezzo della cinghia piatta) e direttamente (vale a dire al punto di attacco della motosega) la motosega all'imbracatura a cinghia dell'operatore;
c) accertarsi che la motosega sia collegata in maniera sicura quando viene passata all'operatore;
d) accertarsi che la motosega sia fissata all'imbracatura a cinghia prima di staccarla dal mezzo per l'ascesa.

La possibilità di fissare direttamente la motosega all'imbracatura a cinghia riduce il rischio di danni all'attrezzatura durante i movimenti attorno all'albero. Togliere sempre l'alimentazione della motosega quando è direttamente fissata all'imbracatura a cinghia.
E' opportuno collegare la motosega ai punti di attacco raccomandati sull'imbracatura a cinghia. Questi possono trovarsi sul punto mediano (anteriore o posteriore) o ai lati. Quando è possibile, collegare la motosega al punto mediano posteriore centrale per impedire che interferisca con le funi di arrampicata e che supporti il proprio peso al centro, verso la base della colonna vertebrale dell'operatore (Fig.2).
Durante lo spostamento di una motosega da un punto di attacco ad un altro, è opportuno che gli operatori si accertino che essa sia fissata in una nuova posizione prima di sganciarla dal precedente punto di attacco.

Uso di una motosega su un albero
Un'analisi degli incidenti con queste motoseghe durante le operazioni di potatura degli alberi mostrano che la causa principale è l'uso non appropriato della motosega con una sola mano. Nella maggior parte degli incidenti, gli operatori non cercano di adottare una posizione di lavoro sicura che gli consente di impugnare la motosega con entrambe le mani. Ciò dà luogo ad un aumento del rischio di lesioni dovuto a:
- l'assenza di una presa salda della motosega in caso di contraccolpo,
- una mancanza di controllo della motosega tale da aumentare la probabilità di entrare in contatto con le funi di arrampicata e con il corpo dell'operatore (in particolare la mano e il braccio sinistri), e
- una perdita di controllo causata da una posizione di lavoro non sicura e che dia luogo ad un contatto con la motosega (movimento non intenzionale durante il funzionamento della motosega).

Posizione di lavoro sicura per un uso a due mani
Per consentire agli operatori di impugnare la motosega con le due mani, è opportuno, come regola generale, che gli operatori guardino ad una posizione di lavoro sicura quando fanno funzionare la motosega:
- a livello dell'anca, quando tagliano delle sezioni orizzontali, e
- a livello del plesso solare, quando tagliano delle sezioni verticali.

Quando l'operatore lavora nelle vicinanze dei fusti verticali con forze laterali basse sulla posizione di lavoro, può essere necessario un buon appoggio per mantenere una posizione di lavoro sicura. Tuttavia, nel momento in cui gli operatori si allontanano dal fusto, essi avranno bisogno di compiere dei passi per annullare o neutralizzare le forze laterali crescenti, per esempio cambiando direzione alla fune principale per mezzo di un punto di ancoraggio supplementare o utilizzando cinghia piatta regolabile direttamente dall'imbracatura a cinghia ad un punto di ancoraggio supplementare (Fig.3).
Il raggiungimento di un buon appoggio nella posizione di lavoro può essere facilitato dall'uso di una staffa creata temporaneamente con una cinghia ad anello in cui infilare il piede (Fig.4).

Avviamento della motosega su un albero
Durante l'avviamento della motosega su un albero, è opportuno che l'operatore:
a) azioni il freno catena prima dell'avviamento,
b) mantenga la motosega o sul lato sinistro o sul lato destro del corpo prima dell'avviamento, e cioè
1) sul lato sinistro, mantenere la motosega con la mano sinistra posata sull'impugnatura anteriore, tenendo la motosega distante dal corpo mentre si tira la fune di avviamento con la mano destra, oppure
2) sul lato destro, mantenere la motosega con la mano destra posata su una delle due impugnature, tenendo la motosega distante dal corpo mentre si tira la fune di avviamento con la mano sinistra.

E' opportuno che il freno catena sia sempre innestato prima di lasciare la motosega in funzionamento appesa alla cinghia piatta.
E' opportuno che gli operatori verifichino sempre che la motosega abbia del carburante a sufficienza prima di intraprendere dei tagli critici.

Uso della motosega con una sola mano
E' opportuno che gli operatori non utilizzino le motoseghe per potatura con una sola mano quando si trovano in una posizione di lavoro instabile o preferendole ad una sega a mano durante il taglio di legno di piccolo diametro alle estremità dei rami.
E' opportuno utilizzare le motoseghe per potatura con una sola mano solo quando:
- gli operatori non possono mantenere una posizione di lavoro che gli permette una utilizzazione a due mani, e
- hanno necessità di mantenere la loro posizione di lavoro con una sola mano, e
- la motosega è utilizzata in piena estensione, perpendicolarmente al corpo dell'operatore e distanziata da questo (Fig.5).

E' opportuno che gli operatori:
- non taglino mai con la zona di contraccolpo sulla estremità della barra della motosega;
- non "taglino e tengano" mai delle sezioni, oppure;
- non tentino mai di prendere delle sezioni quando cadono.

Liberazione di una motosega incastrata
Se la motosega si dovesse incastrare durante il taglio, è opportuno che gli operatori:
- spengano la motosega e l'attacchino in maniera sicura sulla parte di ramo che va dal tronco al taglio o ad una fune separata dell'utensile;
- tirino la motosega dalla parte della tacca mentre si solleva il ramo, se necessario;
- se necessario, utilizzino una sega a mano o una seconda motosega per liberare la motosega incastrata, effettuando un taglio di almeno 30 cm attorno alla motosega incastrata.

Qualora sia utilizzata una sega a mano o una motosega per liberare una motosega incastrata, è opportuno che i tagli siano fatti verso la cima del ramo (ossia tra la motosega incastrata e la cima del ramo e non tra il tronco e la motosega incastrata) al fine di impedire che la motosega sia trascinata con la parte del ramo che viene tagliata e che la situazione si complichi ulteriormente.

WORKING WITH TREE SERVICE CHAIN-SAWS WITH ROPE AND HARNESS

This chapter sets out working practices to reduce the risk of injury from tree service chainsaws when working at height from a rope and harness. While it may form the basis of guidance and training literature, it should not be regarded as a substitute for formal training.

General requirements working at height

Operators of tree service chainsaws working at height from a rope and harness should never work alone. A competent ground worker trained in appropriate emergency procedures should assist them.

Operators of tree service chainsaws for this work should be trained in general safe climbing and work positioning techniques and shall properly equipped with harnesses, ropes, strops, karabiners and other equipment for maintaining secure and safe working positions for both themselves and the saw.

Preparing to use the saw on the tree

The chainsaw should checked, fuelled, started and warmed up by the ground worker before it is sent up to the operator on the tree.

The chainsaw should be fitted with a suitable strop for attaching to the operator's harness (Fig.1):

a) choke the strop around the attachment point on the rear of the saw (Fig.6);
b) provide suitable karabiners to allow indirect (i.e. via the strop) and direct attachment (i.e. at the attachment point on the saw) of saw to the operators harness;
c) ensure the saw is securely attached when it is being sent up to the operator;
d) ensure the saw it secured to the harness before it is disconnected from the means of ascent.

The possibility to attach the unit on the operators belt greatly reduces the risk of machine damage during aerial work. Stop the machine when it is attached to the operator.

The saw should only be attached to the recommended attachment points on the harness. These may be at mid-point (front or rear) or at the sides. Where possible attaching the saw to centre rear mid-point will keep it clear of climbing lines and support its weight centrally down the operator's spine (Fig.2).

When moving the saw from any attachment point to another, operators should ensure it is secured in the new position before releasing it from the previous attachment point.

Using the chainsaw on the tree

An analysis of accidents with these saws during tree service operations shows the primary cause as being inappropriate one-handed use of the saw. In the vast majority of accidents, operators fail to adopt a secure work position which allows them to hold both handles of the saw. This results in an increased risk of injury due to:

- not having a firm grip on the saw if it kicks back;
- a lack of control of the saw such that it is more liable to contact climbing lines and operators body (particularly the left hand and arm)
- losing control from insecure work position resulting in contact with the saw (unexpected movement during operation of the saw)

Securing the work position for two-handed use

To allow the operator to hold the saw with both hands, they should as general rule, aim for secure work position where they are operating the saw at:

- hip level when cutting horizontal sections;
- solar plexus level when cutting vertical sections.

Where the operator is working close into vertical stems with a low lateral forces on their work position, then a good footing may be all that is needed to maintain a secure work position. However as operators move away from the stem, they will need to take steps to remove or counteract the increasing lateral forces by, for example, a re-direct of the main line via a supplementary anchor point or using an adjustable strop direct from the harness to a supplementary anchor point (Fig.3).

Gaining a good footing at the working position can be assisted by use of a temporary foot stirrup created from an endless sling (Fig.4).

Starting the saw on the tree

When starting the saw on the tree, the operator should:

a) apply the chain brake before starting;
b) hold saw on either the left or right of the body when starting:
1) on the left side hold the saw with either the left hand on the front handle or the right hand on the rear handle and thrust the saw away from the body while holding the pull starter cord in the other hand;
2) on the right side, hold the saw with the right hand on either handle and thrust the saw away from the body while holding the pull starter cord in the left hand.

The chain brake should always be engaged before lowering a running saw onto its strop.

Operators should always check the saw has sufficient fuel before undertaking critical cuts.

One-hand use of the chainsaw

Operators should not use tree service chainsaws one-handed in place of unstable work positioning or in preference to a handsaw when cutting small diameter wood at the branch tips.

Tree service chainsaws should only be used one-handed where:

- the operator cannot gain a work position enabling two-handed use; and
- they need to support their working position with one hand; and
- the saw is being used at full stretch, at right angles to and out of line with the operator's body (Fig.5).

Operators should never:

- cut with the kickback zone at the tip of the chainsaw guide bar
- 'hold and cut' sections
- attempt to catch falling sections.

Freeing a trapped saw

If the saw should become trapped during cutting, operators should:

- switch off the saw and attach it securely to the tree inboard (i.e. towards the trunk side) of the cut or to a separate tool line;
- pull the saw from the kerf whilst lifting the branch as necessary;
- if necessary, use a handsaw or second chain saw to release the trapped saw by cutting a minimum of 30 cm away from the trapped saw.

Whether a handsaw or a chainsaw is used to free a stuck saw, the release cuts should always be outboard (toward the tips of the branch), in order to prevent the saw being taken with the section and further complicating the situation.

TRAVAIL AVEC LES SCIES À CHAINE POUR L'ÉLAGAGE DES ARBRES À L'AIDE D'UN FILIN ET D'UN HARNAIS

La présente annexe décrit les pratiques de travail afin de réduire le risque de blessure avec des scies à chaîne pour l'élagage des arbres lors d'un travail en hauteur à l'aide d'un filin et d'un harnais. Bien qu'elle puisse servir de descriptif de base pour les guides et les manuels d'entraînement, il convient de ne pas la considérer comme un substitut à un entraînement formel. Les lignes directrices données dans la présente annexe ne sont que des exemples de bonne pratique. Il convient de respecter toujours les lois et les réglementations nationales.

Exigences générales travaillant en hauteur

Il convient que les opérateurs de scies à chaîne pour l'élagage des arbres travaillant en hauteur à l'aide d'un filin et d'un harnais ne travaillent jamais seuls. Il convient qu'un travailleur au sol ayant reçu un entraînement sur les procédures d'urgence appropriées les assiste.

Il convient que les opérateurs de scies à chaîne pour l'élagage des arbres aient reçu pour ce travail un entraînement général de techniques d'escalade et de positions de travail, et qu'ils soient convenablement équipés avec des harnais, des filins, des estropes, des mousquetons et autre équipement leur permettant de se maintenir eux-mêmes et de maintenir la scie en adoptant des positions de travail sûres.

Préparation avant d'utiliser la scie dans l'arbre

Il convient que l'opérateur au sol vérifie, alimente en carburant, démarre et préchauffe la scie à chaîne, puis qu'il l'arrête avant de la transmettre à l'opérateur dans l'arbre.

Il convient de fixer la scie à chaîne avec une estrope adaptée permettant de l'attacher au harnais de l'opérateur (Fig.1).

a) fixer l'estrope autour du point d'attache à l'arrière de la scie (Fig.6);
b) fournir des mousquetons convenables permettant une attache indirecte (c'est-à-dire via l'estrope) et directe (c'est-à-dire via le point d'attache de la scie) de la scie au harnais de l'opérateur;
c) s'assurer que la scie est attachée de manière sûre lorsqu'elle est transmise à l'opérateur;
d) s'assurer que la scie est fixée au harnais avant de la déconnecter du moyen d'ascension.

La possibilité de fixer directement la scie au harnais réduit le risque d'endommager l'équipement lors des mouvements autour de l'arbre. Toujours couper l'alimentation de la scie lorsqu'elle est directement fixée au harnais.

Il convient de n'attacher la scie qu'aux points d'attache recommandés sur le harnais. Ceux-ci peuvent se situer au point médian (avant ou arrière) ou sur les côtés. Lorsque ceci est possible, attacher la scie au point médian arrière central pour l'empêcher d'interférer avec les filins d'escalade et de supporter son poids au centre, vers le bas de la colonne vertébrale de l'opérateur (Fig.2).

Lors du déplacement de la scie d'un point d'attache à un autre, il convient que les opérateurs s'assurent qu'elle est fixée dans la nouvelle position avant de la lâcher du précédent point d'attache.

Utilisation de la scie à chaîne dans l'arbre

Une analyse des accidents avec ces scies durant les travaux d'élagage des arbres montre que la principale cause est une utilisation non convenable de la scie à une main. Dans une large majorité d'accidents, les opérateurs ne cherchent pas à adopter une position de travail sûre qui leur permet de tenir la scie à deux mains. Ceci aboutit à un risque accru de blessure dû à:

- l'absence d'une préhension ferme de la scie en cas de rebond,
- un manque de contrôle de la scie, celle-ci étant plus amenée à entrer en contact avec les filins d'escalade et avec le corps de l'opérateur (particulièrement la main et le bras gauches), et
- une perte de contrôle due à une position de travail non sûre, entraînant un contact avec la scie (mouvement non attendu pendant le fonctionnement de la scie).

Mise en position sûre pour une utilisation à deux mains

Pour permettre aux opérateurs de tenir la scie avec les deux mains, il convient, comme règle générale, qu'ils visent une position de travail sûre lorsqu'ils font fonctionner la scie:

- au niveau de la hanche, lorsqu'ils coupent des sections horizontales, et
- au niveau du plexus solaire, lorsqu'ils coupent des sections verticales.

Lorsque les opérateurs travaillent près de troncs verticaux avec de faibles forces latérales sur leur position de travail, assurer de bons appuis peut suffire pour maintenir une position de travail sûre. Cependant, comme les opérateurs s'éloignent du tronc, ils auront besoin de faire des pas pour supprimer ou neutraliser les forces latérales en augmentation, par exemple en redirigeant le filin principal via un point d'ancrage supplémentaire ou en utilisant une estrope ajustable directement du harnais à un point d'ancrage supplémentaire (Fig.3).

L'obtention d'un bon appui à la position de travail peut être favorisée par l'utilisation d'un étrier au pied créé par une élingue sans fin (Fig.4).

Démarrage de la scie dans l'arbre

Lors du démarrage de la scie dans l'arbre, il convient que l'opérateur:

a) applique le frein de chaîne avant de démarrer, et
b) maintienne la scie soit sur le côté gauche, soit sur le côté droit du corps avant le démarrage, à savoir:

1) sur le côté gauche, maintenir la scie avec la main gauche posée sur la poignée avant en maintenant la scie à distance du corps pendant que l'on tire la corde de démarrage avec la main droite, ou
2) sur le côté droit, maintenir la scie avec la main droite posée sur l'une des deux poignées en maintenant la scie à distance du corps pendant que l'on tire la corde de démarrage avec la main gauche.

Il convient que le frein de chaîne soit toujours enclenché avant d'abaisser à son estrope une scie en fonctionnement.

Il convient que les opérateurs vérifient toujours que la scie a suffisamment de carburant avant d'entreprendre des coupes critiques.

Utilisation de la scie à chaîne à une main

Il convient que les opérateurs n'utilisent pas les scies à chaîne pour l'élagage des arbres à une seule main lorsqu'ils sont situés dans une position de travail instable, et qu'ils préfèrent les scies à main lors de la coupe de bois de petit diamètre aux bouts des branches.

Il convient de n'utiliser les scies à chaîne pour l'élagage des arbres avec une seule main que lorsque:

- les opérateurs ne peuvent pas maintenir une position de travail leur permettant une utilisation à deux mains, et
- ils ont besoin de maintenir leur position de travail à l'aide une main, et
- la scie est utilisée en pleine extension, perpendiculairement au corps de l'opérateur et écarté de celui-ci (Fig.5).

Il convient que les opérateurs:

- ne coupent jamais avec la zone de rebond au bout du guide-chaîne de la scie à chaîne,
- ne "tiennent et coupent" jamais des sections, ou
- ne tentent jamais d'attraper des sections lorsqu'elles tombent.

Libération d'une scie coincée

Si la scie devait être coincée durant la coupe, il convient que les opérateurs:

- arrêtent la scie et l'attachent de façon sûre au pied de coupe de l'arbre (c'est-à-dire du côté tronc) ou à une corde séparée de l'outil;
- tirent la scie de l'amas pendant que la branche est soulevée, si nécessaire;
- si nécessaire, utilisent une scie à main ou une deuxième scie à chaîne pour libérer la scie coincée en coupant un minimum de 30 cm autour de la scie coincée.

Qu'une scie à main ou une scie à chaîne soit utilisée pour libérer une scie coincée, il convient que les morceaux libérés soient toujours dirigés vers l'extérieur (vers les extrémités de la branche), de façon à empêcher que la scie soit embarquée avec la section et que la situation se complique d'avantage.

KETTENSÄGENEINSATZ ZUM BAUMSCHNITT IN KOMBINATION MIT DER SEILKLETTERTECHNIK

In diesem Kapitel werden die Arbeitsweisen beschrieben, mit denen die Verletzungsgefahr bei Höhenarbeiten mit Baumpflegesägen unter Zuhilfenahme von Kletterseil und Gurtzeug reduziert werden. Es kann zwar als Grundbeschreibung für Leitfäden oder Schulungshandbücher dienen, sollte jedoch nicht als Ersatz einer regelrechten Fachausbildung angesehen werden. Die in diesem Anhang enthaltenen Richtlinien sind lediglich praktische Beispiele. Nationale Gesetze und Vorschriften sind immer strikt einzuhalten.

Allgemeine Vorschriften für die Höhenarbeit

Benutzer von Baumpflegesägen, die Höhenarbeiten mit Hilfe von Kletterseil und Gurtzeug durchführen, sollten niemals alleine arbeiten. Sie sollten vom Boden aus von einer Person unterstützt werden, die eine Schulung über die im Notfall zu ergreifende Maßnahmen erhalten hat.

Die Benutzer von Baumpflegesägen sollten für diese Arbeit eine allgemeine Schulung über sichere Klettertechniken und Arbeitspositionen erhalten haben; außerdem sollten sie unbedingt korrekt mit Gurtzeug, Seilen, Flachriemen mit Ösen, Karabinerhaken und sonstigen Ausrüstungen ausgestattet sein, um sich in sicherer Arbeitsposition festhalten, und gleichzeitig die Kettensäge halten zu können.

Vorbereitung vor dem Gebrauch der Kettensäge im Baum

Der Arbeiter am Boden sollte die Kettensäge kontrollieren, auftanken, starten, warmlaufen lassen und dann ausschalten, bevor er sie dem Arbeiter auf dem Baum reicht.

Die Kettensäge sollte mit einem Flachriemen befestigt werden, der zum Einklinken am Gurtzeug des Baumpflegers geeignet ist (Abb.1).

a) Den Flachriemen an der Verbindungsstelle am hinteren Teil der Kettensäge befestigen (Abb.6).
b) Geeignete Karabinerhaken bereitstellen, mit denen die Kettensäge indirekt (das heißt über den Flachriemen) und direkt (das heißt an der Verbindungsstelle der Kettensäge) am Gurtzeug des Baumpflegers eingeklinkt werden kann.
c) Sicherstellen, dass die Kettensäge sicher verbunden ist, wenn sie dem Baumpfleger gereicht wird.
d) Sicherstellen, dass die Kettensäge am Gurtzeug eingeklinkt ist, bevor sie vom Aufstiegsmittel getrennt wird.

Durch die Möglichkeit, die Kettensäge direkt am Gurtzeug einzuklinken, wird das Risiko von Beschädigungen an der Ausrüstung bei Bewegungen um den Baum verringert. Die Versorgung der Kettensäge immer unterbrechen, wenn sie direkt am Gurtzeug befestigt ist.

Die Kettensäge sollte an den empfohlenen Verbindungsstellen am Gurtzeug eingeklinkt werden. Diese können sich am (vorderen oder hinteren) Mittelpunkt oder an den Seiten befinden. Wenn möglich, die Kettensäge am hinteren Mittelpunkt verbinden, damit sie nicht mit den Kletterseilen in Berührung kommen kann und damit ihr Gewicht in der Mitte, zur Basis der Wirbelsäule der ausführenden Person gelagert wird (Abb.2).

Beim Wechseln des Verbindungspunktes der Kettensäge sollten sich die Arbeiter unbedingt vergewissern, dass sie sicher in der neuen Position befestigt ist, bevor sie vom vorherigen Verbindungspunkt gelöst wird.

Der Gebrauch von Kettensägen in Bäumen

Untersuchungen der Unfälle, die mit diesen Kettensägen bei Baumschneidearbeiten vorkommen, zeigen, dass die Hauptursache der unzweckmäßige, einhändige Gebrauch der Kettensäge ist. Bei den meisten Unfällen versuchen die ausführenden Personen nicht, eine sichere Arbeitsposition einzunehmen, in der sie die Kettensäge mit beiden Händen halten können. Dadurch erhöht sich die Verletzungsgefahr, weil

- die Kettensäge bei Rückschlag nicht fest gehalten wird,
- die ausführende Person keine ausreichende Kontrolle über die Kettensäge hat, so dass die Wahrscheinlichkeit, mit den Kletterseilen und mit dem Körper der Person in Berührung zu kommen, ansteigt, und
- weil die ausführende Person infolge einer nicht sicheren Arbeitsposition, die zu einer Berührung mit der Kettensäge führt (unabsichtliche Bewegung während des Betriebs der Kettensäge), die Kontrolle ganz verliert.

Sichere Arbeitsposition für die beidhändige Benutzung

Damit die ausführenden Personen die Kettensäge mit beiden Händen festhalten können, gilt grundsätzlich, dass sie auf eine sichere Arbeitsposition achten müssen bei der Arbeit mit der Kettensäge:

- auf Hüfthöhe, wenn sie horizontal schneiden, und
- auf unterhalb der Brusthöhe, wenn sie vertikal schneiden.

Wenn die ausführende Person in der Nähe senkrechter Baumstämme mit geringer seitlicher Krafteinwirkung auf die Arbeitsposition arbeitet, kann ein guter Halt notwendig sein, um eine sichere Arbeitsposition beizubehalten. In dem Augenblick, in dem sich die ausführenden Personen vom Stamm entfernen, werden sie jedoch ein paar Schritte zurücklegen müssen, um die zunehmenden seitlich einwirkenden Kräfte zu annullieren bzw. zu neutralisieren, zum Beispiel durch Änderung der Richtung des Hauptseils mit Hilfe eines zusätzlichen Anschlagpunktes oder durch Verwendung eines direkt vom Gurtzeug zu regulierenden Flachriemens an einem zusätzlichen Anschlagpunkt (Abb.3).

Ein guter Halt in der Arbeitsposition kann durch Verwendung eines mit einem Riemenring gefertigten Bügels erleichtert werden, in den der Fuß gesteckt wird (Abb.4).

Starten der Kettensäge im Baum

Beim Starten der Kettensäge im Baum sollte die ausführende Person:

a) die Kettenbremse betätigen, bevor er die Kettensäge startet
b) die Kettensäge entweder links oder rechts vom Körper halten, bevor er sie startet, und zwar

1) links: die Kettensäge mit der linken Hand am vorderen Griff fern vom Körper halten, während das Startseil mit der rechten Hand gezogen wird, oder
2) rechts: die Kettensäge mit der rechten Hand an einem der zwei Griffe fern vom Körper halten, während das Startseil mit der linken Hand gezogen wird.

Die Kettenbremse sollte unbedingt immer eingesetzt werden, bevor man die Kettensäge am Flachriemen hängend laufen lässt.

Bevor sie mit kritischen Schneidarbeiten beginnen, sollten sich die Arbeiter immer vergewissern, dass die Kettensäge ausreichend Kraftstoff hat.

Einhändiger Gebrauch der Kettensäge

Die ausführenden Personen sollten die Baumpflegesägen nicht mit nur einer Hand benutzen, wenn sie sich in einer unstabilen Arbeitsposition befinden, oder beim Schneiden von Holz mit kleinem Durchmesser am Ende der Äste eine Handsäge bevorzugen.

Ein einhändiger Gebrauch der Kettensägen für den Baumschnitt kommt nur in folgenden Fällen in Frage:

- wenn die Arbeiter keine Arbeitsposition einhalten können, die ihnen einen zweihändigen Gebrauch gestattet, und
- wenn sie sich mit nur einer Hand in ihrer Arbeitsposition halten müssen, und
- wenn die Kettensäge in ausgestreckter Haltung benutzt wird, und zwar im rechten Winkel zum Körper der ausführenden Person und von diesem entfernt (Abb.5).

Die Arbeiter sollten:

- nie den Rückschlagbereich am Ende der Schiene der Kettensäge schneiden;
- nie Schnittgut “abschneiden und festhalten”, oder:
- nie versuchen, herabfallendes Schnittgut aufzufangen.

Befreiung der eingeklemmten Kettensäge

Wenn die Kettensäge beim Schneiden hängen bleibt, sollten die Arbeiter:

- die Kettensäge abschalten und sicher an dem vom Stamm zum Schnitt reichenden Ast oder an einem vom Werkzeug getrennten Seil befestigen.
- die Kettensäge von der Seite des Schnittes ziehen, während der Ast gegebenenfalls angehoben wird;
- falls notwendig eine Handsäge oder eine zweite Kettensäge benutzen, um die eingeklemmte Kettensäge zu befreien, indem sie einen Schnitt von mindestens 30 cm um die eingeklemmte Kettensäge ausführen.

Falls zum Befreien der eingeklemmten Kettensäge eine Handsäge oder eine zweite Kettensäge benutzt wird, sollten die Schnitte in Richtung Astende ausgeführt werden (das heißt zwischen der eingeklemmten Kettensäge und dem Astende und nicht zwischen dem Stamm und der eingeklemmten Kettensäge), um zu verhindern, dass die Kettensäge mit dem abgeschnittenen Astteil mitgezogen wird und sich die Situation weiter kompliziert.

TRABAJO CON MOTOSIERRAS PARA PODAR CON UNA CUERDA Y UN ARNÉS

En este capítulo se detalla el procedimiento para reducir el riesgo de lesiones durante la poda con motosierra cuando se trabaja en altura con ayuda de una cuerda y un arnés. Si bien estas indicaciones pueden tomarse como base para una guía o un manual de adiestramiento, no sustituyen al adiestramiento formal. Las directivas suministradas en este apéndice son solamente ejemplos de la modalidad correcta de trabajo. Es fundamental respetar siempre las leyes y reglamentaciones nacionales.

Indicaciones generales para el trabajo en altura
Los operadores de motosierras para podar que trabajan en altura con cuerda y arnés han de estar asistidos por otra persona. El segundo operario, que permanece en el suelo, debe estar instruido sobre las medidas de emergencia apropiadas.
Es fundamental que los operadores de motosierras de podar hayan sido instruidos sobre el modo seguro de subir a los árboles y de permanecer en ellos, y que estén correctamente provistos de arnés, cuerdas, cintas planas con ojales terminales, mosquetones y demás implementos para mantenerse firmes y empuñar la motosierra en posiciones de trabajo seguras.

Preparación antes de utilizar la motosierra en un árbol
El operario que está en el suelo debe controlar la motosierra, cargarla con combustible, ponerla en marcha y calentarla. A continuación, debe apagarla y pasársela a su compañero que está en el árbol.
Se recomienda fijar la motosierra al arnés del operador con una correa plana apropiada (Fig. 1).
a) Enganchar la correa plana en el ojal situado en la parte posterior de la motosierra (Fig. 6).
b) Utilizar mosquetones adecuados para sujetar la motosierra al arnés del operador, ya sea de manera indirecta (mediante la correa plana) o directa.
c) Comprobar que la motosierra esté bien amarrada al medio de elevación antes de pasarla al operador.
d) Comprobar que la motosierra esté fijada al arnés antes de separarla del medio de elevación.
La fijación directa de la motosierra al arnés disminuye el riesgo de dañar el equipo durante los movimientos alrededor del árbol.
Cortar siempre la alimentación de la motosierra cuando está directamente fijada al arnés.
Es fundamental enganchar la motosierra a los puntos de fijación recomendados del arnés. Éstos pueden encontrarse en el centro (parte delantera o trasera) o en los lados. Se aconseja fijar la motosierra al punto medio posterior del cinturón, sobre la base de la columna vertebral del operador, para impedir que interfiera con los cables de escalada y para que el peso se sostenga uniformemente (Fig. 2).
Cuando sea necesario desplazar la motosierra de un punto de fijación a otro, es obligatorio engancharla en la nueva posición antes de soltarla de la anterior.

Uso de la motosierra en el árbol
Un análisis de los accidentes sufridos durante la poda de árboles con estas motosierras demostró que la causa principal es el uso de la máquina con una sola mano. En la mayoría de los accidentes, los operadores no habían adoptado una posición de trabajo segura que les permitiera empuñar la motosierra con ambas manos. Esto aumenta el riesgo de lesiones a causa de:
- falta de un agarre firme de la motosierra en caso de contragolpe;
- pérdida de control de la motosierra que aumenta las probabilidades de contacto con los cables de escalada y con el cuerpo del operador (en particular, con la mano y el brazo izquierdos);
- pérdida de control motivada por una posición de trabajo insegura, que puede dar lugar a movimientos involuntarios que provoquen el contacto con la motosierra.

Posición de trabajo segura para el uso con dos manos
Para que el operador pueda sujetar la motosierra con ambas manos, es indispensable que encuentre una posición segura ubicando correctamente las partes del cuerpo que más intervienen en estas operaciones:
- la cadera cuando realiza cortes horizontales, y
- el plexo solar cuando realiza cortes verticales.

Cuando se trabaja cerca de troncos verticales con fuerzas laterales bajas en la posición de trabajo, es fundamental encontrar un buen apoyo para mantener una posición de trabajo segura. Esto es aún más importante cuando el motosierrista se aleja del tronco, en cuyo caso debe tomar medidas para anular o neutralizar las fuerzas laterales crecientes, por ejemplo cambiando la dirección del cable principal mediante un punto de anclaje suplementario, o fijando una correa plana regulable entre el arnés y un punto de anclaje suplementario (Fig. 3).
Para conseguir un buen apoyo en la posición de trabajo, se puede introducir el pie en un lazo realizado con la correa (Fig. 4).

Arranque de la motosierra en el árbol
Para poner en marcha la motosierra en el árbol, proceder del siguiente modo:
a) Accionar el freno de la cadena antes de dar arranque.
b) Mantener la motosierra a un lado del cuerpo, como se indica a continuación.
1) Si la motosierra se tiene del lado izquierdo, sujetarla con la mano izquierda en la empuñadura delantera, alejando la máquina del cuerpo, mientras se tira de la cuerda de arranque con la mano derecha.
2) Si se tiene del lado derecho, sujetarla con la mano derecha en una de las dos empuñaduras, alejando la máquina del cuerpo, mientras se tira de la cuerda de arranque con la mano izquierda.

Antes de dejar la motosierra en marcha colgada de la correa plana, activar siempre el freno de la cadena.
Antes de comenzar un corte complicado, verificar siempre que la motosierra tenga combustible suficiente.

Uso de la motosierra con una sola mano
Se recomienda no utilizar la motosierra de podar con una sola mano cuando el operador se encuentra en una posición de trabajo inestable. Para cortar los extremos de las ramas de menor diámetro es preferible utilizar una sierra de mano.
El uso de la motosierra para podar con una sola mano se justifica sólo cuando:
- el operador no puede adoptar una posición de trabajo que le permita sujetar la motosierra con ambas manos y
- tiene que utilizar una de ellas para sostenerse, por ejemplo cuando
- la motosierra se utiliza en plena extensión, perpendicularmente al cuerpo del operario y alejada de él (Fig. 5).

Se recomienda a los motosierristas:
- no cortar nunca con la zona de contragolpe en el extremo de la espada de la motosierra;
- no sostener los trozos de rama mientras se los corta;
- no tratar de atrapar los trozos de rama cuando caen.

Liberación de una motosierra atascada
Si la motosierra se atasca durante el corte:
- apagar la motosierra y fijarla de manera segura a la parte de la rama que va del tronco al corte, o a una cuerda separada de la máquina;
- tirar de la motosierra de la parte de la entalladura, levantando la rama si hace falta;
- en caso de necesidad, utilizar una sierra de mano o una segunda motosierra para liberar la motosierra atascada, efectuando un corte de al menos 30 cm alrededor de esta última.

Si se utiliza una sierra de mano o una motosierra para liberar una motosierra atascada, los cortes deben realizarse hacia el ápice de la rama (o sea, entre la motosierra atascada y el ápice, y no entre el tronco y la motosierra atascada) a fin de impedir que la motosierra sea arrastrada con la parte de rama que se corta, complicando aún más la situación.

WERK MET GEMOTORISEERDE SNOEIZAGEN MET EEN VEILIGHEIDSLIJN EN VEILIGHEIDSGORDEL

In dit hoofdstuk worden de werkprocedures beschreven die bedoeld zijn om de kans op letsel door gemotoriseerde snoeizagen te beperken, wanneer er in de hoogte gewerkt wordt met een veiligheidslijn en veiligheidsgordel. Hoewel het kan dienen als basisbeschrijving voor richtlijnen of trainingshandboeken, dient het niet te worden gezien als vervanging van een formele training. De richtlijnen die in dit aanhangsel worden geleverd, zijn slechts voorbeelden van een goede praktijk. De nationale wetsvoorschriften en reglementen moeten altijd worden nageleefd.

Algemene eisen voor het werken in de hoogte
De gebruikers van gemotoriseerde snoeizagen die in de hoogte werken met behulp van een veiligheidslijn en veiligheidsgordel, mogen nooit alleen werken. Ze dienen te worden geassisteerd door iemand aan de grond die getraind is in het toepassen van de nodige noodprocedures.
Bedieners van gemotoriseerde snoeizagen dienen voor dit werk een algemene training te hebben gevolgd voor wat betreft veilige klimtechnieken en werkposities, en dienen te zijn uitgerust met veiligheidsgordels, veiligheidslijnen, platte riemen met uitsparingen aan het uiteinde, veerhaken en andere uitrustingen om stevig in positie te blijven en de motorzaag vast te houden, in veilige werkposities.

Voorbereiding alvorens de motorzaag te gebruiken in een boom
De motorzaag dient te worden gecontroleerd, met brandstof zijn gevuld, gestart en voorverwarmd te zijn door de gebruiker aan de grond; deze moet de motorzaag en vervolgens uitschakelen voordat hij hem overgeeft aan de gebruiker die zich in de boom bevindt.
De motorzaag dient te worden vastgezet met een platte riem die geschikt is voor bevestiging aan de veiligheidsgordel van de gebruiker (Fig. 1).
a) bevestig de platte riem aan het bevestigingspunt op de achterkant van de motorzaag (Fig. 6);
b) zorg voor de nodige veerhaken waarmee de motorzaag zowel indirect (d.w.z. door middel van de platte riem) als direct (d.w.z.aan het bevestigingspunt van de motorzaag) aan de veiligheidsgordel van de gebruiker kan worden bevestigd;
c) verzeker u ervan dat de motorzaag veilig is verbonden wanneer hij wordt overgegeven aan de gebruiker;
d) verzeker u ervan dat de motorzaag vast zit aan de veiligheidsgordel, alvorens hem los te maken van het middel waarmee hij opgehesen wordt.
Doordat de motorzaag rechtstreeks aan de veiligheidsgordel kan worden bevestigd, vermindert het risico op beschadiging van de uitrusting tijdens de bewegingen om de boom heen. Schakel de voeding naar de motorzaag altijd uit wanneer hij rechtstreeks aan de veiligheidsgordel bevestigd is.
Het is wenselijk de motorzaag te verbinden aan de aanbevolen bevestigingspunten op de veiligheidsgordel. Deze kunnen zich in het midden (voor of achter) of aan de zijkanten bevinden. Wanneer mogelijk moet de motorzaag midden achter worden bevestigd, om te voorkomen dat hij de klimlijnen raakt en ervoor te zorgen dat hij zijn eigen gewicht in het midden ondersteunt, onderaan de wervelkolom van de gebruiker (Fig. 2).
Tijdens het verplaatsen van een motorzaag van het ene bevestigingspunt naar het andere, moeten de gebruikers zich ervan verzekeren dat hij in de nieuwe positie bevestigd is, alvorens hem los te maken van het vorige bevestigingspunt.

Gebruik van een motorzaag in een boom
Een analyse van de ongevallen met deze motorzagen tijdens het snoeien van bomen toont aan dat de hoofdoorzaak het onjuiste gebruik van de motorzaag met maar één hand is. Bij de meeste ongevallen probeerden de gebruikers niet om een veilige werkpositie in te nemen, waarbij ze de motorzaag met beide handen konden vasthouden. Hierdoor neemt het risico op letsel toe, te wijten aan:
- het niet stevig vasthebben van de motorzaag in het geval van een terugslag,
- onvoldoende controle over de motorzaag, waardoor de waarschijnlijkheid dat hij in contact komt met de klimlijnen en met het lichaam van de bediener (in het bijzonder de linkerhand en -arm) toeneemt, en
- verlies van de controle over de motorzaag door een onveilige werkpositie, waardoor de motorzaag geraakt wordt (onopzettelijke beweging terwijl de motorzaag in werking is).

Veilige werkpositie voor gebruik met twee handen
Om de gebruiker in staat te stellen de motorzaag met twee handen vast te houden, geldt als algemene regel dat de bedieners moeten zorgen voor een veilige werkpositie wanneer ze de motorzaag laten werken:
- ter hoogte van de heup, als ze horizontaal zagen, en
- ter hoogte van de onderbuik, wanneer ze verticaal zagen.

Wanneer de gebruiker in de buurt van verticale stammen werkt met zijwaartse krachten onder op de werkpositie, kan een goede ondersteuning nodig zijn om een veilige werkpositie aan te nemen. Op het moment waarop de gebruikers zich van de stam verwijderen, moeten ze stappen zetten op de tak om de toenemende zijwaartse krachten te annuleren of neutraliseren, bijvoorbeeld door de richting van de hoofdlijn te veranderen door middel van een extra verankeringspunt, of door gebruik te maken van een verstelbare platte riem rechtstreeks vanaf de veiligheidsgordel naar een extra verankeringspunt (Fig. 3).
Het bereiken van een goede ondersteuning in de werkpositie kan worden vergemakkelijkt door een riem met gesloten lus als stijgbeugel te gebruiken waarin de voet kan worden gezet (Fig. 4).

Starten van de motorzaag op een boom
Tijdens het starten van de motorzaag op een boom dient de gebruiker:
a) de rem van de ketting in te schakelen alvorens de motorzaag te starten,
b) de motorzaag ofwel links ofwel rechts van het lichaam te houden, alvorens hem te starten, d.w.z.
1) aan de linkerkant, houd de motorzaag met de linkerhand vast aan de voorste handgreep, waarbij de motorzaag op afstand van het lichaam gehouden wordt terwijl u met de rechterhand aan het startkoord trekt, of
2) aan de rechterkant, houd de motorzaag met de rechterhand vast aan een van de twee handgrepen, terwijl u de motorzaag op afstand van het lichaam houdt en u met de linkerhand aan het startkoord trekt.

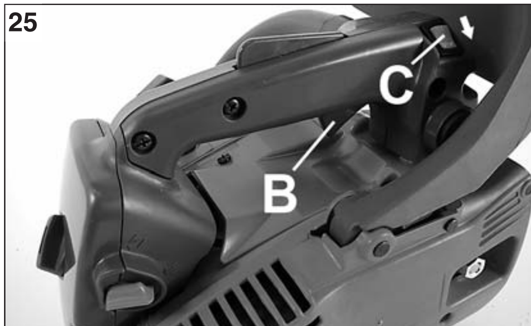
De kettingrem dient altijd ingeschakeld te zijn als de motorzaag in werking gelaten wordt terwijl hij aan de platte riem hangt.
De gebruikers dienen altijd na te gaan of de motorzaag voldoende brandstof bevat, alvorens kritieke zaagsneden te gaan maken.

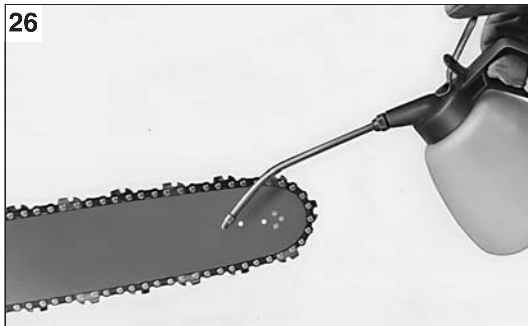
Gebruik van de motorzaag met één hand
Bedieners mogen de gemotoriseerde snoeizagen niet met één hand gebruiken wanneer ze zich in een instabiele werkpositie bevinden, of als de voorkeur gegeven wordt aan een motorzaag boven een handzaag bij het zagen van hout met een kleine diameter aan het uiteinde van de takken.
Gemotoriseerde snoeizagen mogen alleen met een hand worden gebruikt wanneer:
- de gebruikers geen houding kunnen aannemen waarbij ze de zaag met twee handen kunnen vasthouden, en
- ze een hand nodig hebben om hun werkhouding te handhaven, en
- de motorzaag helemaal uitgeschoven wordt gebruikt, haaks op het lichaam van de gebruiker en op afstand hiervan (Fig. 5).

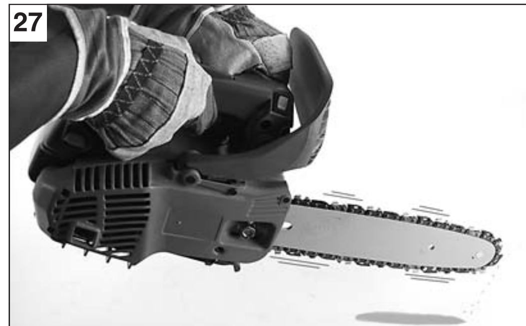
De bedieners:
- mogen nooit zagen met het terugslaggebied aan het uiteinde van de stang van de motorzaag;
- mogen nooit stukken “vasthouden en zagen”, of;
- mogen nooit proberen stukken hout op te vangen terwijl deze vallen.

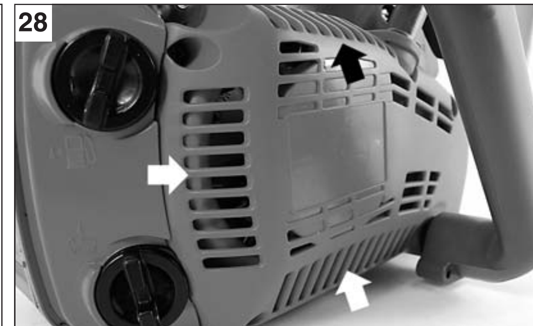
Bevrijden van een vastgeraakte motorzaag
Als de motorzaag zou vastraken tijdens het zagen, dienen de gebruikers:
- de motorzaag uit te schakelen en veilig vast te maken aan het gedeelte van de tak dat loopt van de stam tot de zaagsnede of tot een lijn die niet verbonden is met het gereedschap;
- de motorzaag naar de kant van de zaagsnede te trekken terwijl de tak wordt opgetild, indien nodig;
- indien nodig een handzaag of een tweede motorzaag te gebruiken om de vastgeraakte motorzaag te bevrijden, door een zaagsnede uit te voeren op minstens 30 cm tot de vastgeraakte motorzaag.

Indien er een handzaag of motorzaag wordt gebruikt om de vastgeraakte motorzaag te bevrijden, moeten de sneden naar de top van de tak toe worden gemaakt (oftewel tussen de vastgeraakte motorzaag en de top van de tak, en niet tussen de stam en de vastgeraakte motorzaag) om te voorkomen dat de motorzaag wordt meegesleept door het deel van de tak dat wordt afgezaagd, waardoor de situatie nog gecompliceerder zou raken.









Italiano

ARRESTO MOTORE

ARRESTO MOTORE
Rilasciare la leva acceleratore portando il motore al minimo (B, Fig. 25). Spegnere il motore, riportando l'interruttore di massa (C) nella posizione di STOP. Non appoggiare la motosega sul terreno se la catena è ancora in moto.

RODAGGIO CATENA
La regolazione deve sempre essere fatta a catena fredda. Fare girare la catena manualmente, lubrificandola con olio supplementare (Fig. 26). Avviare il motore per qualche minuto a velocità moderata, controllando il regolare funzionamento della pompa dell'olio (Fig. 27). Arrestare il motore e regolare la tensione della catena. Avviare il motore praticando qualche taglio in un tronco. Arrestare di nuovo il motore e ricontrollare la tensione. Ripetere l'operazione finchè la catena non ha raggiunto il suo massimo allungamento. Non toccare il terreno con la catena stessa.

ATTENZIONE - Non toccare mai la catena con il motore in moto.

CARBURATORE
Prima di effettuare la regolazione del carburatore, pulire il convogliatore avviamento (Fig. 28), il filtro dell'aria (Fig. 29) e riscaldare il motore. Questo motore è progettato e costruito in conformità all'applicazione delle direttive 97/68/EC e 2002/88/EC. **Il carburatore (Fig. 30) è progettato per permettere solo regolazioni delle viti L e H in un campo di mezzo giro.** Il campo di regolazione possibile, delle viti L e H, di mezzo giro è predeterminato dal costruttore e non è possibile modificarlo.

ATTENZIONE! - Non forzare le viti fuori del campo di regolazione possibile!

La vite del regime minimo T è regolata in modo che vi sia un buon margine di sicurezza fra il regime del minimo e il regime d'innesto della frizione.
La vite L deve essere regolata in modo che il motore risponda prontamente alle brusche accelerazioni e abbia un buon funzionamento al minimo.
La vite H deve essere regolata in modo che il motore possa disporre della massima potenza durante la fase di taglio.

ATTENZIONE - Variazioni climatiche ed altimetriche possono provocare alterazioni alla carburazione.
Non permettere ad altre persone di restare vicino alla motosega durante il lavoro ed alla fase di registrazione della carburazione.

English

STOPPING THE ENGINE

STOPPING THE ENGINE
Release the throttle lever and let the engine return to idle. (B, Fig. 25). Turn off the engine, putting the ON/OFF switch (C) in the STOP position. Do not put the chain saw on the ground when the chain is still moving.

BREAKING-IN THE CHAIN
New chains will stretch and must be tightened frequently. Tension adjustment should only be made when the chain is cool. First, turn the chain and lubricate it with additional oil (Fig. 26). Then start the saw and allow it to run at moderate speed, checking that the oil pump is working properly (Fig. 27). Stop the engine and adjust the chain tension. Start the saw again and make a few cuts in a trunk to heat up the chain. Stop the engine, allow the chain to cool and adjust again. Repeat this process until the chain retains proper tension. Do not touch the ground with the chain.

WARNING - Never touch the chain while the motor is running.

CARBURETOR
Before adjusting the carburetor, clean the starter cover (Fig. 28), the air filter (Fig. 29) and warm up the engine. This engine is designed and manufactured in order to comply with the applicable 97/68/EC and 2002/88/EC Directive. **The carburetor (Fig. 30) is designed to permit only the adjustment of L and H screws in a range of a round;** the half round the hall round range admissible for L and H screws is determined by the manufacturer and you can not modify it.

WARNING! - Don't try to force the screws outside the range!

Idle screw T is adjusted in order to ensure a good safety margin between idle running and clutch engagement.
Screw L must be adjusted so that the engine promptly responds to sharp accelerations and gives good idle operation.
Screw H must be adjusted so that the engine gives maximum power during the cutting phase.

WARNING - Weather conditions and altitude may affect carburation.
Do not allow anyone to stay close to the chain saw while working or while adjusting the carburetor.

Français

ARRET DU MOTEUR

ARRET DU MOTEUR
Lâchez le levier de l'accélérateur et laissez le moteur tourner au ralenti (B, Fig.25). Arrêtez le moteur en replaçant l'interrupteur de masse (C) en position STOP. Ne posez pas la tronçonneuse sur le terrain si la chaîne tourne encore.

RODAGE DE CHAINE
Effectuez toujours le réglage lorsque la chaîne est froide. Faites tourner la chaîne à la main en la lubrifiant avec de l'huile supplémentaire (Fig.26). Mettez le moteur en marche et faites tourner la chaîne à un régime moteur moyen en contrôlant le bon fonctionnement de la pompe de l'huile (Fig.27). Arrêtez le moteur, réglez la tension de la chaîne. Redémarrez le moteur, effectuez quelques coupes sur un tronc. Arrêtez de nouveau le moteur et recontrôlez la tension. Recommencez l'opération jusqu'à ce que la chaîne soit au maximum de son relâchement. Ne touchez pas le terrain directement avec la chaîne.

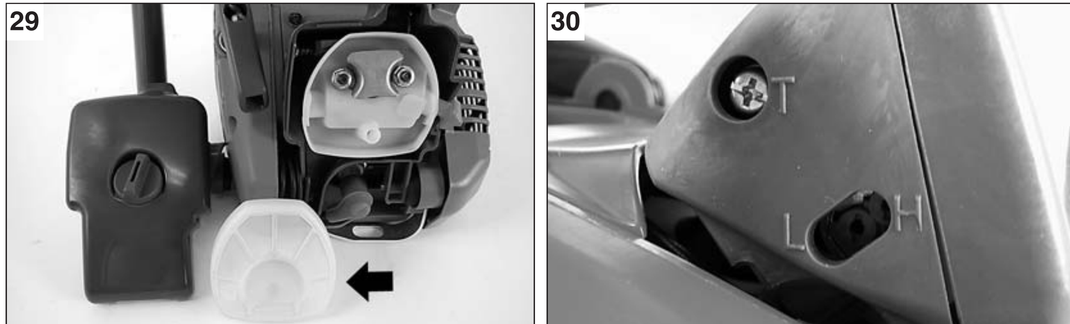
ATTENTION - Ne touchez jamais á la chaîne si le moteur tourne.

CARBURATEUR
Avant d'effectuer le réglage du carburateur, nettoyez le convoyeur de mise en route (Fig.28) et le filtre à air (Fig.29) et faites chauffer le moteur. Ce moteur est conçu et réalisé conformément aux directives 97/68/EC et 2002/88/EC. **Le carburateur (Fig. 30) est conçu de sorte à ne permettre que le réglage des vis L et H sur un demi-tour.** La plage de réglage possible des vis L et H sur un demi-tour est prédéterminée par le constructeur et ne peut en aucun cas être modifiée.

ATTENTION! – Ne pas forcer sur les vis au-delà de la plage de réglage autorisée!

La vis de ralenti T est réglée de façon à laisser une bonne marge de sécurité entre le régime de ralenti et le régime d'embrayage.
La vis L doit être réglée de façon à ce que le moteur réponde promptement aux accélérations brusques et qu'elle permette un bon fonctionnement au ralenti. La vis H doit être réglée de façon à ce que le moteur puisse disposer de la puissance maximale pendant la coupe.

ATTENTION - Des variations climatiques et altimétriques peuvent provoquer des variations de carburation.
Personne ne doit rester près de la tronçonneuse pendant que celle-ci travaille, ni pendant la phase de réglage de la carburation.



H – Vite registro massimo
L – Vite registro minimo
T – Regime minimo

H – Hight speed adjustment screw
L – Low speed needle
T – Idle adjustment screw

H – Vis de réglage
L – Pointeau de réglage du gicleur de ralenti
T – Vis de réglage du régime de ralenti

H – Stellschraube der Vollgasdüse
L – Leerlauf-Nadel
T – Einstellschraube für Leerlauf

H – Tornillo reg. máximo
L – Tornillo reg. mínimo
T – Regimen mínimo

H – Volgas mengsel stelschroef
L – Minimun mengsel Stelschroef
T – Minimun toeren stelschroet

Deutsch

MOTOR ABSTELLEN

MOTOR ABSTELLEN
Den Gashebel loslassen und die Motorleistung auf das Minimum reduzieren (B, Abb. 25). Den Motor abstellen, indem der Ein/Aus-Schalter (C) in STOP-Stellung gebracht wird. Legen Sie die Kettensäge nicht hin, solange die Kette noch läuft.

EINLAUFZEIT DER KETTE
Die Einstellung muß immer bei kalter Kette erfolgen. Drehen Sie die Kette von Hand und schmieren Sie sie mit zusätzlichem Öl (Abb. 26). Starten Sie den Motor für einige Minuten mit gemäßigter Geschwindigkeit und kontrollieren Sie die korrekte Funktion der Ölpumpe (Abb.27). Stellen Sie den Motor ab und kontrollieren Sie die Spannung der Kette. Lassen Sie den Motor wieder an und führen Sie einige Schnitte in einen Stamm aus. Stellen Sie nun erneut den Motor ab und kontrollieren Sie nochmals die Spannung der Kette. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis die Kette ihre maximale Ausdehnung erreicht hat. Berühren Sie den Boden nicht direkt mit der Kette.

ACHTUNG - Bei laufendem Motor nie die Kette berühren.

VERGASER
Vor der Vergasereinstellung die Anlasserseil-Aufwicklung (Abb. 28) und den Luftfilter (Abb. 29) reinigen und den Motor warmlaufen lassen. Dieser Motor wurde in Konformität mit den Vorschriften der Richtlinie 97/68/EG und 2002/88/EG konzipiert und gebaut. **Der Vergaser (Abb. 30) wurde so ausgelegt, dass die Schrauben L und H nur maximal um eine halbe Umdrehung verstellt werden können.** Der zulässige Regelbereich der Schrauben L und H um maximal eine halbe Umdrehung wurde vom Hersteller festgelegt und kann nicht verändert werden.

ACHTUNG! – Die Schrauben nicht mit Gewalt außerhalb des zulässigen Regelbereichs verstellen!

Die Leerlaufschraube T ist so eingestellt, daß zwischen Leerlaufdrehzahl und Einkuppeldrehzahl ein guter Sicherheitsspielraum besteht.
Die L-Düse ist so einzustellen, daß der Motor auf plötzliches Gasgeben sofort reagiert und im Leerlauf sauber läuft. Die H-Düse ist so einzustellen, daß der Motor beim Schneiden seine Höchstleistung erreicht.

ACHTUNG - Klima- und Höhenveränderungen können die Vergasereinstellung beeinflussen.
Erlauben Sie anderen Personen nicht sich während der Arbeit oder während der Vergasereinstellung in der Nähe der Kettensäge aufzuhalten.

Español

PARADA DEL MOTOR

PARADA DEL MOTOR
Llevar la palanca del acelerador al mínimo (B, Fig. 25).
Apagar el motor llevando el interruptor de masa (C) a la posición STOP. No apoyar la motosierra sobre el terreno si la cadena está aún en movimiento.

RODAJE CADENA
La regulación debe efecutarse siempre con la cadena fría. Hacer girar la cadena manualmente lubricándola con aceite suplementario (Fig. 26). Arrancar el motor durante algunos minutos, a velocidad moderada, controlando el regular funcionamiento de la bomba de aceite (Fig. 27). Parar el motor y regular la tensión de la cadena. Arrancar el motor efectuando algunos cortes en un tronco. Parar de nuevo el motor y recontrolar la tensión de la cadena. Repetir la operación hasta que la cadena haya alcanzado su alargamiento máximo. No tocar el terreno con la cadena.

ATENCION - No tocar la cadena cuando el motor está en marcha.

CARBURADOR
Antes de regular el carburador, limpiar el transportador de encendido (Fig. 28), el filtro del aire (Fig. 29) y calentar el motor. Este motor cumple las directivas 97/68/EC y 2002/88/EC. **El diseño del carburador (Fig. 30) permite regular los tornillos L y H sólo en un campo de media vuelta.** Este campo de regulación se establece en fábrica y no es posible modificarlo.

ATENCIÓN – No fuerce los tornillos fuera del campo de regulación permitido.

El tornillo del régimen mínimo T ha sido regulado para que haya un buen margen de seguridad entre el régimen del mínimo y el régimen del embrague.
El tornillo L se debe regular de manera tal que el motor responda con rapidez a las aceleraciones bruscas y tenga un buen funcionamiento al mínimo.
El tornillo H se debe regular de manera tal que el motor pueda disponer de la máxima potencia durante la fase de corte.

ATENCION - Las variaciones climáticas o altimétricas pueden provocar variaciones en la carburación.
No permitir que otras personas estén cerca de la motosierra mientras está trabajando ni durante la fase de registro de la carburación.

Nederlands

STOPPEN VAN DE MOTOR

STOPPEN VAN DE MOTOR
De gashendel loslaten en de motor stationair laten lopen (B, Fig. 25).
De motor uitschakelen door de aan/uitschakelaar (C) weer op STOP te zetten. De motorzaag niet op de grond zetten, als de ketting nog draait.

INLOPEN VAN DE KETTING
Het afstellen moet altijd gebeuren op een koude ketting. De ketting met de hand laten draaien en met extra olie smeren (Fig. 26). De motor starten en een paar minuten op lage snelheid laten lopen; daarbij de regelmatige werking van de oliepomp controleren (Fig. 27). De motor stoppen en de kettingspanning regelen. De motor starten en wat in een boomstam zagen. De motor weer stoppen en de kettingspanning opnieuw controleren. Deze handelingen herhalen, totdat de ketting haar maximum verlenging bereikt heeft. Het terrein niet met de ketting zelf raken.

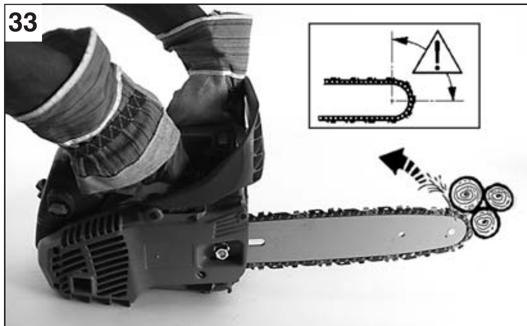
LET OP - Nooit de ketting aanraken met de motor nog lopende.

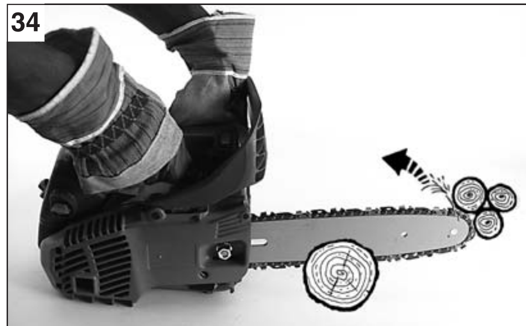
CARBURATOR
Alvorens de carburator af te stellen de startgeleider (Fig. 28) en het luchtfilter (Fig. 29) schoonmaken en de motor op bedrijfstemperatuur brengen. Deze motor is ontworpen en gebouwd in overeenstemming met de voorschriften van de richtlijnen 97/68/EG en 2002/88/EG. **De carburateur (Fig. 30) is zodanig ontworpen dat er alleen regelingen zijn toegestaan op de schroeven L en H, van niet meer dan een halve slag.** Het beperkte instellingsveld van de schroeven L en H van een halve slag is bij voorbaat door de fabrikant bepaald, en kan niet worden gewijzigd.

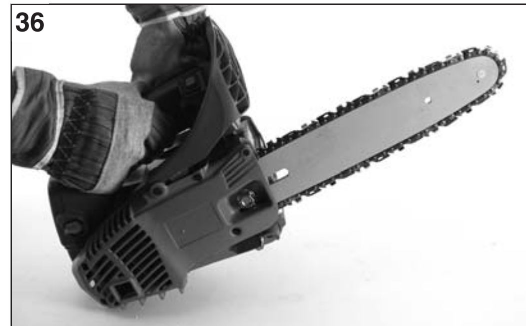
LET OP! – Forceer de schroeven niet voorbij het toegestane instellingsveld!

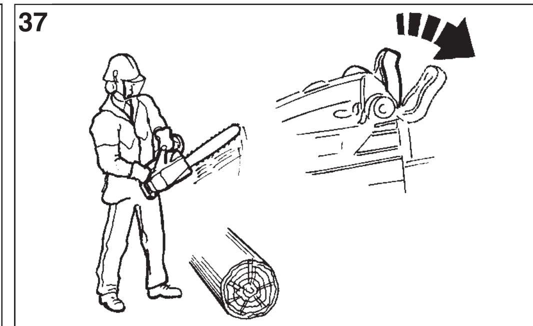
De stationairschroef T is zó afgesteld, dat er een goede veiligheidsmarge bestaat tussen het stationaire toerental en het toerental, dat de koppeling inschakelt.
Schroef L moet zó afgesteld worden, dat de motor direct reageert op plotseling gasgeven en een goed stationair toerental heeft.
Schroef H moet zó afgesteld worden, dat de motor bij het zagen overhet maximumvermogen kan beschikken.

LET OP-Klimaatsveranderingen en gewijzigde weersomstandigheden kunnen de carburatie beïnvloeden.
Niet toestaan aan andere personen in de buurt van de motorzaag te blijven tijdens het werk en de afstelfase van de carburatie.

33


34


36


37


Italiano

FRENO CATENA

NORME DI SICUREZZA PER IL CONTRACCOLPO
Il contraccolpo si può verificare quando la punta della barra tocca un oggetto o quando il legno blocca o schiaccia la catena durante il taglio (Fig. 33-34). Per prevenire e ridurre il contraccolpo, mantenere il controllo della motosega impugnandola saldamente con entrambe le mani.

ATTENZIONE! - La catena sostitutiva deve possedere le stesse caratteristiche di contraccolpo o superiori di quella originale.

FRENO CATENA INERZIALE
Il freno catena inerziale è un dispositivo di grande sicurezza nell'uso della motosega. Protegge l'utilizzatore da eventuali pericolosi contraccolpi che si potrebbero verificare durante le varie fasi di lavoro. Viene attivato, con conseguente blocco istantaneo della catena, quando la mano dell'operatore fa pressione sulla leva (Fig. 36) (azionamento manuale), oppure automaticamente per inerzia quando la protezione viene spinta in avanti (Fig. 37) in caso di contraccolpo improvviso (azionamento inerziale). Il freno catena si sblocca tirando la leva verso l'operatore (Fig. 38).

CONTROLLO FUNZIONAMENTO FRENO
Quando si effettua un controllo della macchina, prima di eseguire qualsiasi lavoro, verificare il funzionamento del freno osservando i seguenti punti:
1. Avviare il motore ed afferrare le impugnature saldamente con le due mani.
2. Tirare la leva acceleratore per mettere in movimento la catena, spingere la leva del freno in avanti, utilizzando il dorso della mano sinistra (Fig. 36).
3. Quando il freno funziona la catena si arresta immediatamente; rilasciare la leva acceleratore.
4. Disattivare il freno (Fig. 38).

MANUTENZIONE FRENO: mantenere sempre pulito il meccanismo del freno catena e lubrificare il leveraggio (Fig. 39). Verificare l'usura del nastro freno. Lo spessore minimo deve essere di **0.30 mm**.

English

CHAIN BRAKE

KICKBACK SAFETY PRECAUTIONS
Kickback may occur when the tip of the guide bar touches an object or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut (Fig. 33 - 34).
To avoid and reduce kickback, keep the chain saw under control grasping it firmly with both hands.

WARNING! - The replacement chain must have the same or lower kickback characteristics as that originally supplied.

INERTIAL CHAIN BRAKE
The inertial chain brake ensures maximum safety in using the chain saw. It protects the operator from dangerous kickback which can occur during working phases. It is actuated, with consequent instant locking of the chain, when the operator presses the lever (Fig. 36) (manual operation) or automatically by inertia when the protection is pushed forward (Fig. 37) in the event of sudden kickback (inertial operation).
The chain brake is released by pulling the lever towards the operator (Fig. 38).

CHECKING BRAKE OPERATION
At machine inspection prior to each job, check the operating condition of the brake following the steps below:
1. Start the engine and grasp the handle securely with both hands.
2. Pulling the throttle lever to maintain the chain operation, push the brake lever down toward the front using the back of your left hand (Fig. 36).
3. When the brake operates and the chain is stopped, release the throttle lever.
4. Release the brake (Fig. 38).

BRAKE MAINTENANCE: always keep the chain brake mechanism clean and lubricate the leverage (Fig. 39). Check wear on the brake belt. Its minimum thickness must be **0.30 mm (0.02”)**.

Français

FREIN DE CHAINE

MESURES DE SECURITE POUR LE REBOND
Le rebond peut avoir lieu quand le nez du guide touche un objet ou quand le bois bloque et écrase la chaîne pendant la coupe (Fig.33-34). Pour prévenir et réduire le rebond, maintenez le contrôle de la tronçonneuse en la tenant fermement des deux mains.

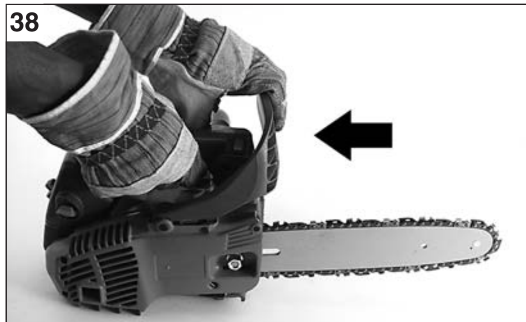
ATTENTION! - La chaîne de remplacement doit avoir les mêmes caractéristiques de rebond que celle d'origine.

FREIN DE CHAINE INERTIEL
Le frein de chaîne inertiel est un dispositif qui donne une grande sécurité lors de l'utilisation de la tronçonneuse. Il protège l'utilisateur des dangereux contrecoups éventuels qui pourraient se produire durant les diverses phases de travail. Il se met en marche, provoquant le blocage instantané de la chaîne, lorsque la main de l'opérateur fait pression sur le levier (Fig.36) (actionnement manuel), ou bien automatiquement par inertie lorsque l'on pousse la protection vers l'avant (Fig.37) en cas de brusque contrecoup (actionement inertiel). Le frein de chaîne se débloque en tirant le levier vers l'opérateur (Fig.38).

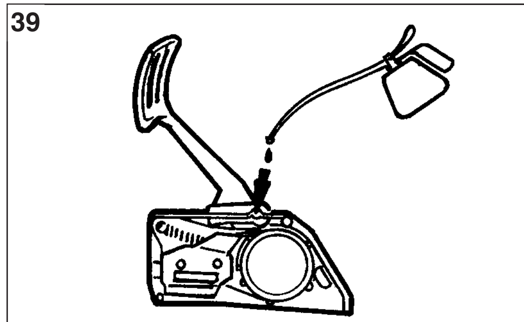
CONTROLE DU FONCTIONNEMENT DU FREIN
Lors du contrôle de la machine avant de l'utiliser, vérifiez l'état de fonctionnement du frein en effectuant le opérations ci dessous:
1. Lancez le moteur et saisissez fermement la poignée des deux mains.
2. Tout en tirant la manette de commande des gaz pour maintenir la chaîne en opération, poussez le levier de frein vers le bas et l'avant avec le dos de la main gauche (Fig. 36).
3. Lorsque le frein fonctionne et que la chaîne est arrêtée, retirez la main de la manette des gaz.
4. Débloque le frein (Fig. 38).

ENTRETIEN DU FREIN: Veillez à ce que le mécanisme du frein de chaîne soit toujours propre et lubrifiez l'ensemble des leviers (Fig. 39). Vérifiez l'usure du ruban du frein. L'épaisseur minimum doit être de **0.30 mm.**

38



39



Deutsch

KETTENBREMSE

SICHERHEITSMASSNAHMEN FÜR DEN RÜCKSCHLAG
Zum Rückschlag kann es kommen, wenn die Schwertspitze einen Gegenstand berührt oder wenn das Holz die Kette während der Arbeit einklemmt (Abb. 33-34). Zur Verhütung und Reduzierung der Unfallgefahr durch Rückschlag halten Sie die Kettensäge mit beiden Händen fest.

ACHTUNG! - Die Ersatzkette muss dieselben oder bessere Rückschlageigenschaften wie die Originalkette besitzen.

INERTIAL-KETTENBREMSE
Die Inertial-Kettenbremse ist eine Vorrichtung, die die Benutzung Ihrer Kettensäge sehr sicher macht. Sie schützt den Bediener vor eventuellen gefähr-lichen Rückschlägen während der verschiedenen Phasen der Arbeit. Die Kettenbremse wird ausgelöst, wenn durch die Hand des Bedieners ein Druck auf den Hebel der Kettenbremse (Abb. 36) (manuelle Betätigung) ausgeübt wird oder automatisch, wenn die Schutzvorrichtung durch plötzlichen Rückschlag nach vorne gedrückt wird (Abb. 37); die Auslösung der Kettenbremse führt zum sofortigen Stillstand der Kette (Fliehkraft-Betätigung). Durch Ziehen des Hebels gegen den Bediener wird die Kettenbremse gelöst (Abb. 38).

KONTROLLE DER FUNKTION DER BREMSE
Bei der Inspektion vor jedem Arbeitsgang die Betriebsbedingungen der Bremse unter den folgenden Gesichtspunkten überprüfen:
1. Lassen Sie den Motor an und halten Sie den Griff sicher mit beiden Händen fest.
2. Ziehen Sie den Beschleunigungshebel, um den Kettenbetrieb aufrecht zu erhalten, drücken Sie den Bremshebel nach vorne, unter Einsatz der Rückseite Ihrer linken Hand (Abb. 36).
3. Wenn die Bremse in Betrieb ist und die Kette angehalten wird, den Beschleunigungshebel lösen.
4. Die Bremse lösen (Abb. 38).

WARTUNG DER BREMSE: Den Mechanismus der Kettenbremse stets sauber halten und das Gestänge schmieren (Abb. 39). Den Verschleiß der Bremse überprüfen. Die Mindeststärke muß **0.30 mm** betragen.

Español

FRENO CADENA

NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL REBOTE
El rebote se puede verificar cuando la punta de la barra toca un objeto o cuando la madera bloquea o aprisiona la cadena durante el corte (Fig. 33-34). Para prevenir y reducir el rebote, mantener el control de la motosierra empuñándola firmemente con ambas manos.

¡ATENCIÓN! - La cadena de recambio debe tener características de contragolpe iguales o superiores a la original.

FRENO CADENA INERCIAL
El freno cadena inercial es un dispositivo de grande seguridad en el uso de la motosierra. Protege al operador de los eventuales peligrosos rebotes que se pudieran producir durante las distintas fases del trabajo. Viene activado, con el consiguiente bloqueo instantáneo de la cadena, cuando la mano del operador hace presión sobre la palanca (Fig. 36) (accionamento manual), o bien automáticamente por inercia, cuando la protección viene empujada hacia adelante (Fig. 37) en caso de rebote al improviso (accionamento inertial).
El freno cadena se desbloquea tirando de la palanca hacia el operador (Fig. 38).

CONTROL FUNCIONAMIENTO FRENO
Al efectuar una inspección antes de ejecutar cualquier trabajo, verificar el funcionamiento del freno observando los siguientes puntos:
1. Accionar el motor y tomar la empuñadura firmemente con ambras manos.
2. Tirando la palanca de gases para mantener el funcionamiento de la cadena, empujar la palanca del freno hacia abajo, a la parte anterior, utilizando el dorso de su mano izquierda (Fig. 36).
3. Al accionar el freno y al detener la cadena, liberar la palanca de gases.
4. Liberar el freno (Fig. 38).

MANUTENCION FRENO: Mantener siempre limpio el mecanismo del freno cadena y lubricar las palancas (Fig. 39). Verificar el desgaste de la cinta del freno. El espesor mínimo debe de ser de **0.30 mm.**

Nederlands

KETTINGREM

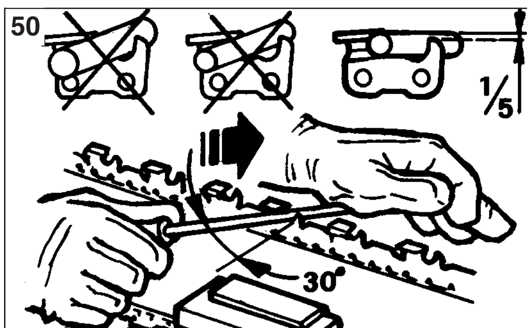
VEILIGHEIDSNORMEN VOOR DE TERUGSLAG
De terugslag kan voorkomen, als de zaagbladpunt een vóórwerp raakt, of als het hout de ketting blokkeert of klemzet tijdens het zagen (Fig. 33-34).
Om de terugslag te vermijderen of te verminderen en de controle over de motorzaag te behouden deze met beide handen stevig vast houden.

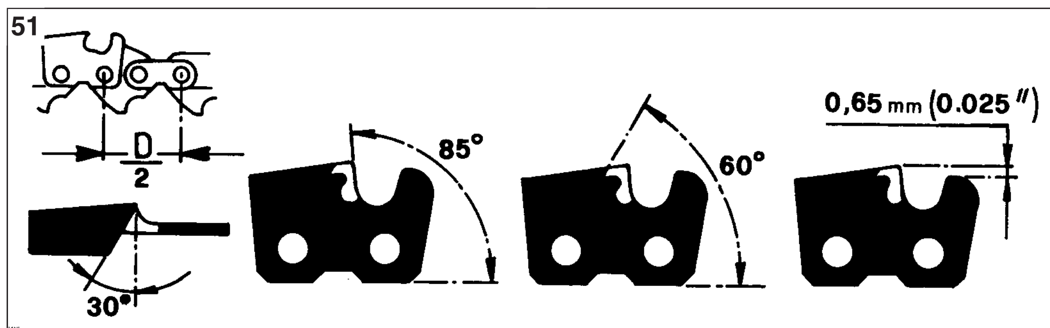
LET OP! - De vervangende ketting moet dezelfde of betere eigenschappen hebben voor wat betreft de terugslag dan de originele ketting.

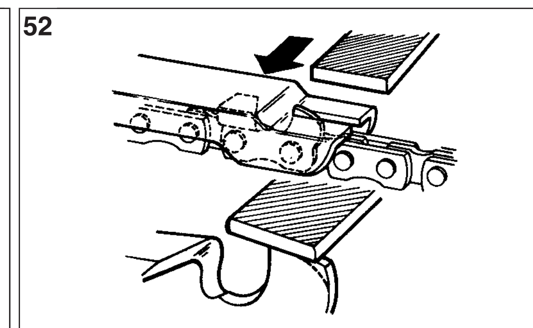
KETTINGINERTIEREM
De kettinginertierem is een belangrijke veiligheidsvoorziening bij het gebruik van de motorzaag. Deze beschermt de gebruiker tegen eventuele gevaarlijke terugslagen, die zich tijdens de verschillende werkzaamheden zouden kunnen voordoen. Deze wordt geactiveerd, en blokkeert dientengevolge op hetzelfde moment de ketting, als de hand van de gebruiker op de hendel (Fig. 36) drukt (inwerkingstelling met de hand) of automatisch door leegloop, als de beveiliging naar voren wordt gedrukt (Fig. 37) in geval van een onverwachte terugslag (inwerkingstelling door inertie). De kettingrem wordt ontgrendeld door de hendel in de richting van de gebruiker te trekken (Fig. 38).

REMWERKINGSCONTROLE
Bij het controleren van de machine dient men op de eerste plaats, voordat u andere werkzaamheden uitvoert, de werking van de remmen te controleren. Let hierbij op de volgende punten:
1. Start de motor en grijp de handgreep stevig met beide handen vast.
2. Trek aan de gashendel om de ketting in beweging te zetten; duw met de rug van de linkerhand de remhendel naar voren (Fig. 36).
3. Wanneer de rem goed werkt, hoort de ketting onmiddellijk stil te houden; laat de gashendel los.
4. Laat de rem los (Fig. 38).

REMONDERHOUD: Het kettingremmechanisme altijd schoonhouden en de hendels smeren (Fig. 39). De slijtage van de remband controleren. De dikte moet minstens **0.30 mm** zijn.







Italiano

MANUTENZIONE

ATTENZIONE - Durante le operazioni di manutenzione indossare sempre i guanti protettivi. Non effettuare le manutenzioni con motore caldo.

AFFILATURA CATENA
Il passo della catena (Fig. 51) é di 1/4"x.050" (Carving) o 3/8"x.050". Affilare la catena utilizzando guanti di protezione e lima tonda di Ø 4 mm (5/32").

ATTENZIONE - Non montare la catena 1/4" sul pignone della 3/8" o viceversa.
Affilare sempre la catena dall'interno verso l'esterno del tagliente (Fig. 50) rispettando i valori riportati in Fig. 51.
Le maglie taglienti, dopo l'affilatura, devono essere tutte della stessa larghezza e lunghezza.

ATTENZIONE - La catena va affilata ogni qualvolta si riscontri che il trucciolo ha dimensioni ridottissime come la normale segatura.

Ogni 3-4 affilature, occorre controllare ed eventualmente limare il delimitatore di profondità, servendosi della lima piatta e della apposita dima fornite come optional, dopodichè arrotondare l'angolo anteriore (Fig. 52).

ATTENZIONE - La corretta regolazione del delimitatore di profondità è importante quanto la corretta affilatura della catena.

BARRA
Le barre munite di rocchetto in punta devono essere lubrificate con grasso usando una siringa per lubrificazione (Fig. 53).
La barra va girata ogni 8 ore di lavoro per permettere un'usura uniforme.
Tenere pulita la scanalatura della barra e il foro di lubrificazione con il raschietto fornito come optional (Fig. 54).
Controllare che le guide della barra siano parallele e, se necessario, togliere le bave laterali con la lima piatta (Fig. 55).

ATTENZIONE - Non montare mai una catena nuova su un rocchetto usurato (Fig. 56).

ATTENZIONE! - La catena sostitutiva deve possedere le stesse caratteristiche di contraccolpo o superiori di quella originale.

English

MAINTENANCE

WARNING - Always wear protective gloves during maintenance operations. Do not carry out maintenance when the engine is hot.

CHAIN SHARPENING
The pitch of the chain (Fig. 51) is 1/4"x.050" (Carving) of 3/8"x.050". Sharpen the chain using protective gloves and a round file of Ø 4 mm (5/32").

WARNING - Do not fit tho chain 1/4" on the 3/8" pinion or vice versa.
Always sharpen the cutters only with outward strokes (Fig. 50) observing the values given in Fig. 51.
After sharpening, the cutting links must all have the same width and length.

WARNING - A sharp chain produces well-defined chips. When your chain starts to produce sawdust, it is time to sharpen.

After every 3-4 times the cutters have been sharpened you need to check the height of the depth gauges and, if necessary, lower them using the flat file and template supplied optional, then round off the front corner (Fig. 52).

WARNING - Proper adjustment of the depth gauge is as important as proper sharpening of the chain.

GUIDE BAR
The guide bars provided with a sprocket at their tip must be lubricated with grease using a lubrication syringe (Fig. 53).
The bar should be reversed every 8 working hours to ensure uniform wear.
Keep the bar groove and lubrication hole clean using the bar groove cleaner supplied optional (Fig. 54).
Check the bar rails frequently for wear and, if necessary, remove the burs and square-up the rails using the flat file (Fig. 55).

WARNING - Never mount a new chain saw on a worn sprocket (Fig. 56).

WARNING! - The replacement chain must have the same or lower kickback characteristics as that originally supplied.

Français

ENTRETIEN

ATTENTION - Pendant les opérations d'entretien, portez toujours des gants. Laissez refroidir le moteur avant d'intervenir.

AFFUTAGE DE LA CHAINE
Le pas de la chaîne (Fig.51) est de 1/4"x.050" (Carving) ou 3/8"x.050". Portez des gants de protection lorsque vous affûtez la chaîne à l'aide d'une lime ronde de Ø 4 mm (5/32").

ATTENTION - Ne montez pas la chaîne 1/4" sur le pignon de la 3/8" ou vice versa.

Affûtez toujours en faisant mordre la lime en poussant vers l'extérieur (Fig.50) et en ayant soin de respecter les valeurs reportées sur la Fig.51.
Après l'affûtage, les gouges doivent être toutes de la même largeur et de la même longueur les unes par rapport aux autres.

ATTENTION - Il faut affûter la chaîne à chaque fois que les copeaux présentent des dimensions très réduites semblables à de la sciure.

Tous les 3-4 affûtages, contrôlez et éventuellement "abattez" le nez de gouge à l'aide d'une lime plate et du gabarit fourni en option, après quoi, arrondissez l'angle antérieur (Fig.52).

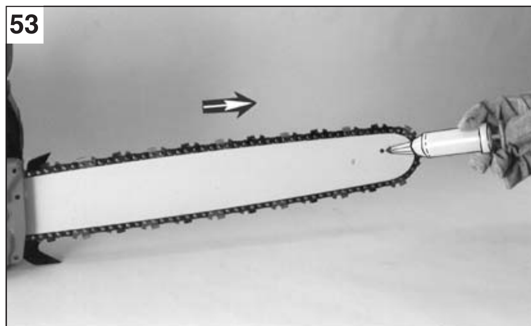
ATTENTION - Le réglage correct du nez de gouge est aussi important que l'affûtage correct de la chaîne.

GUIDE
Les guides munis de pignon à la pointe doivent être lubrifiés avec de la graisse, en se servant d'une seringue pour lubrification (Fig.53)
Retournez le guide toutes les 8 heures de travail pour répartir l'usure.
Nettoyez la rainure du guide et le trou de lubrification, à l'aide d'un racloir fourni en option (Fig.54). Contrôlez que les rainures du guide soient parallèles et si cela s'avère nécessaire, ébavurez les bords avec une lime plate (Fig.55).

ATTENTION - Ne montez jamais une chaîne neuve sur un pignon usé (Fig.56).

ATTENTION! - La chaîne de remplacement doit avoir les mêmes caractéristiques de rebond que celle d'origine.

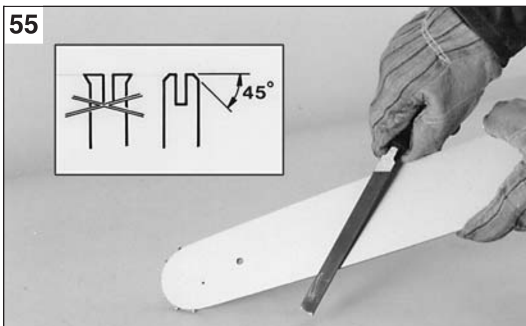
53



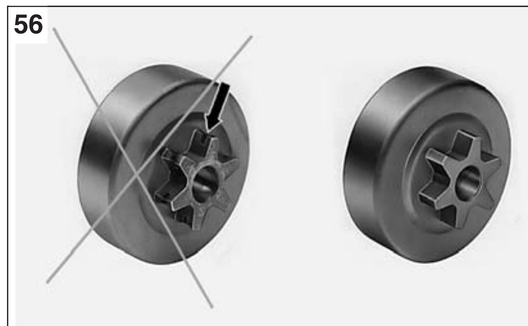
54



55



56



Deutsch

WARTUNG

ACHTUNG - Tragen Sie bei den Wartungsarbeiten immer die Schutzhandschuhe.
Warten Sie das Gerät nie solange der Motor noch heiß ist.

KETTE SCHÄRFEN
Die Kettenteilung (Abb. 51) beträgt 1/4”x.050” (Carving) o 3/8”x.050”. Schärfen Sie die Kette mit einer Rundfeile von Ø 4 mm (5/32”)und tragen sie Schutzhandschuhe.

ACHTUNG - Die Kette 1/4” nicht auf dem Ritzel 3/8” oder umgekehrt montieren.

Die Kette muß immer von innen nach außen im Bezug auf die Schneide unter Beachtung der in der Abb. 51 angegebenen Werte geschliffen werden (Abb. 50).
Die schneidenden Kettenglieder müssen nach dem Schleifen die gleiche Breite und die gleiche Länge aufweisen.

ACHTUNG - Die Kette wird jedesmals geschliffen, wenn die Abschnitte so klein sind wie die Sägespäne.

Nach jedem 3 - 4 Schleifen ist der Tiefenregler zu überprüfen und gegebenenfalls zu feilen. Dazu die als Sonderausstattung erhältliche Flachfeile und Schablone benutzen und dann die Vorderkante abrunden (Abb. 52).

ACHTUNG - Die richtige Einstellung des Tiefenreglers ist so wichtig wie ein korrektes Schleifen der Kette.

SCHWERT - KETTENRAD
Die Schwerter mit Kettenrad an der Spitze müssen unter Verwendung einer Fettspritze gefettet werden (Abb. 53).
Das Schwert wird zur Gewährleistung einer gleichmäßigen Abnutzung alle 8 Stunden gedreht.
Schwertnut und Schmieröffnung mit dem als Sonderausstattung erhältlichen Kratzer sauber halten (Abb. 54).
Prüfen Sie, ob die Schwertführungen in Ordnung sind und, falls erforderlich, Grate entfernen und das Schwert mit einer als Sonderausstattung erhältlichen Flachfeile begradigen (Abb. 55).

ACHTUNG - Nie eine neue Kette auf einen abgenutzten selbstausrichtendes Ritzel montieren (Abb. 56).

ACHTUNG! - Die Ersatzkette muss dieselben oder bessere Rückschlageigenschaften wie die Originalkette besitzen.

Español

MANTENIMIENTO

ATENCION - Durante las operaciones de manutención llevar siempre los guantes de seguridad. No efectuar la manutención con el motor caliente.

AFILADO CADENA
El paso de la cadena (Fig. 51) es de 1/4”x.050” (Carving) o 3/8”x.050” SP. Afilar la cadena utilizando guantes de seguridad y lima redonda de Ø 4 mm (5/32)”.

ATENCION - No montar la cadena 1/4” sobre el piñón de la 3/8” o viceversa.

Afilar siempre la cadena desde el interior hacia el exterior del filo (Fig. 50) respetando los valores que figuran en Fig. 51.
Los eslabones cortantes, después del afilado, deben ser todos de la misma anchura y longitud.

ATENCION - La cadena debe ser afilada cada vez que se observe que las virutas son de dimensiones muy reducidas, como el normal aserrín.

Cada 3-4 afilados es necesario controlar y, eventualmente, limar el delimitador de profundidad sirviéndose de la lima plana y de la lima suministrada como opcional, seguidamente se deberá redondear el ángulo anterior (Fig. 52).

ATENCION - La correcta regulación del delimitador de profundidad es tan importante como el correcto afilado de la cadena.

BARRA
Las barras con piñón en la punta deben ser lubricadas con grasa usando una jeringuilla para lubricación (Fig. 53).
La barra se debe girar cada 8 horas de trabajo para permitir un desgaste uniforme.
Mantener limpias las ranuras de la barra y el orificio de lubricación con la rasqueta suministrada como opcional (Fig. 54).
Controlar que las guías de la barra sean paralelas y, si es necesario, quitar las rebabas laterales con la lima plana (Fig. 55).

ATENCION - No montar nunca una cadena nueva sobre un piñón (Fig. 56).

¡ATENCIÓN! - La cadena de recambio debe tener características de contragolpe iguales o superiores a la original.

Nederlands

ONDERHOUD

LET OP - Bij het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden altijd werkhandschoenen dragen. Geen onderhoud uitvoeren op een warme motor.

KETTINGSLIJPEN
De kettingspoed (Fig. 51) is 1/4”x.050” (Carving) o 3/8”x.050”. De ketting slijpen met werkhandschoenen aan en met een ronde vijl van Ø 4 mm (5/32)”.

ATTENTIE - Monteer ketting 1/4” niet op het tandrad van de 3/8” of vice versa.

De ketting altijd van binnen naar buiten over het zaagvlak slijpen (Fig. 50) en daarbij de in Fig. 51 vermelde waarden in acht nemen.
De scherpe schakels moeten, na het slijpen, alle dezelfde breedte/lengte hebben.

LET OP - De ketting moeten geslepen worden iedere keer, dat men bemerkt, dat de krullen zeer fijn worden, net als gewoon zaagsel.

Iedere 3-4 keer slijpen moet men de dieptebeperking controleren en eventueel slijpen met een platte vijl en de als optional bijgeleverde vormblad , waarna men de voorste hoek afrondt (Fig. 52).

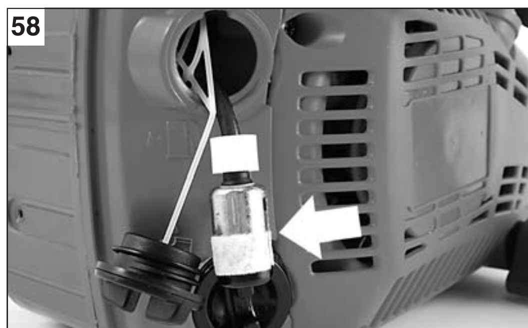
LET OP - De juiste afstelling van de dieptebeperking is even belangrijk als het goed slijpen van de ketting.

ZAAGBLAD
De zaagbladen met een spoel vooraan moeten met vet gesmeerd worden; daarvoor een smeerspuit gebruiken (Fig. 53).
Het zaagblad moet na iedere 8 uur gebruik omgedraaid worden om een gelijkvormige slijtage mogelijk te maken. De loop van het zaagblad en het smeergat schoonhouden met behulp van het als optional bijgeleverde krabbertje (Fig. 54).
Controleren, dat de zaagbladlopers parallel zijn en, indien nodig, de zijranden met de platte vijl verwijderen (Fig. 55).

LET OP! - Nooit een nieuwe ketting op een versleten spoel of monteren (Fig. 56).

LET OP! - De vervangende ketting moet dezelfde of betere eigenschappen hebben voor wat betreft de terugslag dan de originele ketting.









Italiano

MANUTENZIONE

FILTRO ARIA - Ruotare il pomello (A, Fig. 57) e controllare giornalmente il filtro aria (B). Lavare il filtro in un fluido detergente pulito, non infiammabile (es. acqua saponata calda) ed asciugarlo.

⚠ **ATTENZIONE! -** Quando si rimonta il filtro (B), incastrarlo bene nel suo alloggiamento nel coperchio (C).

FILTRO CARBURANTE - Verificare periodicamente le condizioni del filtro carburante. In caso di sporcizia eccessiva, sostituirlo (Fig. 58).

POMPA OLIO (automatica regolabile) - La portata è preregolata di fabbrica. L'erogazione dell'olio può essere variata dall'operatore, a seconda delle esigenze, tramite l'apposita vite di registro (Fig. 59). La portata dell'olio avviene solo con la catena in movimento.

⚠ **ATTENZIONE - Non utilizzare mai olio di recupero.**

GRUPPO AVVIAMENTO - Tenere libere e pulite le feritoie di raffreddamento del carter gruppo avviamento (Fig. 60) con pennello o aria compressa.

MOTORE - Pulire periodicamente le alette del cilindro con pennello o aria compressa (Fig. 61). L'accumulo di impurità sul cilindro può provocare surriscaldamenti dannosi per il funzionamento del motore.

CANDELA - Periodicamente si raccomanda la pulizia della candela e il controllo della distanza degli elettrodi (Fig. 62).
Utilizzare candela Champion RCJ-7Y o di altra marca di grado termico equivalente.

FRENO CATENA - Nel caso il freno catena non funzioni correttamente, smontare il carter copricatena e pulire a fondo i componenti del freno. Quando il nastro del freno catena è usurato e/o deformato, sostituirlo (A, Fig. 63).
Verificare e sostituire se necessario, l'arresto di sicurezza della catena (B, Fig. 63).

BARRA - Ruotare la barra e verificare che i fori di lubrificazione siano liberi da impurità (Fig. 64).

English

MAINTENANCE

AIR FILTER - Rotate the knob (A, Fig. 57) and check the air filter (B) each day. Wash the filter in a clean, non-flammable detergent liquid (e.g. hot soap water), then dry.

⚠ **WARNING!** – When refitting the air filter (B), fit it into the cover (C) well, before reassembly.

FUEL FILTER - Check the fuel filter periodically. Replace it if too dirty (Fig. 58).

OIL PUMP (automatic/adjustable) - Flow adjustment is preset by the manufacturer. Oil flow can be adjusted by the operator according to specific requirements by means of the special adjusting screw (Fig. 59). Oil flow occurs only when the chain is moving.

⚠ **WARNING - Never use scavenge oil.**

STARTING UNIT - Use a brush or compressed air to keep the cooling louvers of the starter assembly free and clean (Fig. 60).

ENGINE - Clean the cylinder fins (Fig. 61) with compressed air or a brush periodically. Dangerous overheating of engine may occur due to impurities on the cylinder.

SPARK PLUG - Clean the spark plug and check the electrode gap periodically (Fig. 62).
Use Champion RCJ-7Y or of other brand with the same thermal grade.

CHAIN BRAKE - If the chain brake does not work properly, remove the chain cover and the clean brake components. Replace the chain brake band if worn or deformed (A, Fig. 63).
Check and, if necessary, replace the chain safety stop (B, Fig. 63).

GUIDE BAR - Turn the guide bar and check that the lubrication holes are free from impurities (Fig. 64).

Français

ENTRETIEN

FILTRE A AIR - Tourner le pommeau (A, Fig. 57) et contrôlez tous les jours le filtre à air (B). Laver le filtre avec un détergent propre et non inflammable (l'immerger dans de l'eau savonneuse chaude par exemple) et le sécher.

⚠ **ATTENTION!** - Lors du remontage du filtre (B), s'assurer de le faire entrer parfaitement dans son logement du couvercle (C).

FILTRE CARBURANT - Vérifiez périodiquement les conditions du filtre carburant; s'il est trop sale, mieux vaut le changer. (Fig.58).

POMPE A HUILE (automatique réglable) - Le débit est préréglé à l'usine. L'opérateur peut varier la distribution de l'huile selon les exigences, au moyen de la vis de réglage (Fig.59). Il n'y a débit d'huile que lorsque la chaîne est en mouvement.

⚠ **ATTENTION - N'utilisez jamais d'huile de récupération.**

GROUPE DEMARREUR - Veillez à ce que les fentes de refroidissement du carter du groupe démarreur soient toujours dégagées (Fig.60). Utilisez un pinceau ou de l'air comprimé.

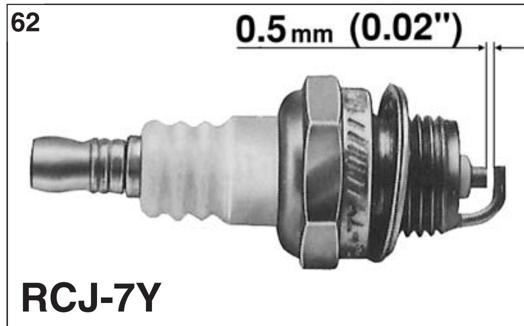
MOTEUR - Nettoyez régulièrement les ailettes du cylindre à l'aide d'un pinceau ou d'air comprimé (Fig.61). L'accumulation d'impuretés sur le cylindre peut provoquer des surchauffes nuisibles au bon fonctionnement du moteur.

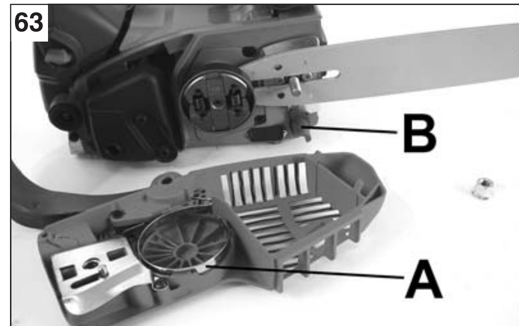
BOUGIE - Il est recommandé de nettoyer périodiquement la bougie et de contrôler la distance entre les électrodes (Fig.62).
Utiliser une bougie Champion RCJ-7Y ou autre marque avec degré thermique équivalent.

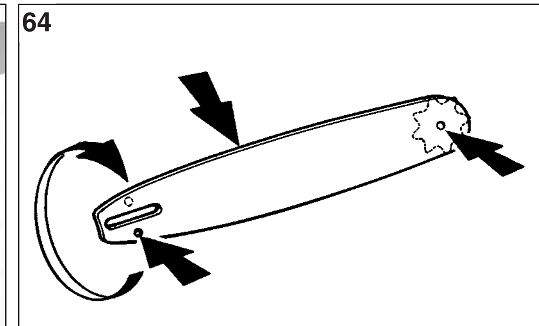
FREIN DE CHAINE - Si le frein de chaîne ne fonctionne pas bien, démontez le carter protège-chaîne et nettoyez à fond les éléments du frein. Lorsque le ruban du frein de chaîne est usé et/ou déformé, remplacez-le (A, Fig.63).
Vérifiez et, si cela s'avère nécessaire, remplacez l'arrêt de sûreté de la chaîne (B, Fig.63)

GUIDE - Tournez le guide et vérifiez que les trous de lubrification sont dégagés d'éventuelles impuretés (Fig.64).


61


62


63


64

Deutsch	Español	Nederlands
WARTUNG	**MANTENIMIENTO**	**ONDERHOUD**

Deutsch

WARTUNG

LUFTFILTER - Den Griff drehen (A, Abb. 57) den Luftfilter (B) täglich kontrollieren. Den Filter mit einer sauberen, nicht entflammbaren Reinigungsflüssigkeit (z. B. warme Seifenlauge) auswaschen und dann trocknen.

⚠ **ACHTUNG!** – Wenn der Filter (B) wieder montiert wird, muss er an der dafür vorgesehenen Stelle im Deckel (C) sicher befestigt werden.

KRAFTSTOFF-FILTER - Der Kraftstoff-Filter muß regelmäßig überprüft und bei zu starker Verschmutzung ersetzt werden (Abb. 58).

ÖLPUMPE (automatisch einstellbar) - Die Förderleistung der Pumpe ist bereits werksseitig eingestellt. Sie kann vom Benutzer nach Bedarf mit der Einstellschraube reguliert werden (Abb. 59). Der Ölumlauf erfolgt nur bei laufender Kette.

⚠ **ACHTUNG! - Kein Altöl verwenden.**

STARTERGRUPPE - Luftschlitze des Anlasserdeckels freihalten und regelmäßig mit einem Pinsel oder Druckluft reinigen (Abb. 60).

MOTOR - Die Kühlrippen des Zylinders müßen regelmäßig mit einem Pinsel oder mit Pressluft gereinigt werden (Abb. 61). Schmutzablagerungen können zu Überhitzung und Beschädigung des Motors führen.

ZÜNDKERZE - Die Zündkerze regelmäßig reinigen sowie den Elektrodenabstand einstellen (Abb. 62).
Eine Zündkerze Champion RCJ-7Y bzw. einer anderen Marke mit gleichwertigem Wärmewert verwenden.

KETTENBREMSE - Falls die Kettenbremse nicht einwandfrei funktionieren sollte, müssen der Kettenraddeckel abmontiert und die einzelnen Teile der Kettenbremse gründlich gereinigt werden. Wenn das Kettenbremsband verschlissen und/oder verformt ist, so ist dieses zu ersetzen (A, Abb. 63). Die Sicherheitsarretierung der Kette kontrollieren und falls nötig ersetzen (B, Abb. 63).

SCHWERT - Das Schwert drehen und überprüfen, ob die Schmieröffnungen frei von Verunreinigungen sind (Abb. 64).

Español

MANTENIMIENTO

FILTRO DEL AIRE - Girar la perilla (A, Fig. 57) y controlar diariamente el filtro del aire (B). Lavar el filtro con un fluido detergente limpio, no inflamable (por ej. agua jabonosa caliente) y secarlo.

⚠ **¡ATENCIÓN!** - Cuando se vuelva a montar el filtro (B), encajarlo bien en su alojamiento de la tapa (C).

FILTRO COMBUSTIBLE - Controlar periódicamente las condiciones del filtro, en caso de excesiva suciedad, cambiarlo (Fig. 58).

BOMBA ACEITE (automática regulable) - El caudal se regula previamente en la fábrica. El flujo del aceite puede ser variado por el operador, según las necesidades, mediante el tornillo de regulación correspondiente (Fig. 59). El caudal de aceite se activa sólo cuando la cadena está en movimiento.

⚠ **¡ATENCIÓN! - No emplee nunca aceite recuperado.**

GRUPO DE ARRANQUE - Mantener libres y limpios los orificios de refrigeración del carter del conjunto de arranque (Fig. 60) con pincel o aire comprimido.

MOTOR - Limpiar periódicamente las aletas del cilindro con un pincel o con aire comprimido (Fig. 61). La acumulación de impurezas sobre el cilindro puede provocar recalentamientos dañinos para el buen funcionamiento del motor.

BUJIA - Se recomienda la limpieza periódica de la bujía y el control de la distancia de los electrodos (Fig. 62).
Utilizar bujía Champion RCJ-7Y o de otra marca con grado térmico equivalente.

FRENO DE LA CADENA - Si se diera el caso de que el freno de la cadena no funcionara correctamente, desmontar el cárter cubrecadena y limpiar a fondo los componentes del freno.
Cuando la cinta esté gastada y/o deformada, cambiarla (A, Fig. 63).
Verificar y sustituir, si es necesario, el bloqueo de seguridad de la cadena (B, Fig. 63).

BARRA - Girar la barra y verificar que los orificios de lubricación estén libres de impurezas (Fig. 64).

Nederlands

ONDERHOUD

LUCHTFILTER - Draai aan de knop (A, Fig. 57) losschroeven en het luchtfilter (B) controleren. De filter met een schoon, niet ontvlambaar reinigingsmiddel reinigen (b.v. warm afwasmiddel) en droog maken.

⚠ **ATTENTIE!** – Als de filter weer omhoog komt (B), dient u hem goed vast te zetten in de daarvoor bestemde behuizing in de deksel (C).

BRANDSTOFFILTER - Periodiek de staat van het brandstoffilter controleren. Dit in geval van teveel vuil vervangen (Fig. 58).

OLIEPOMP (automatisch en regelbaar) - De toevoer is vooraf in de fabriek afgesteld. De olietoevoer kan door de gebruiker, al naar gelang nodig is, veranderd worden door middel van de betreffende stelschroef (Fig. 59). De olietoevoer gebeurt alleen als de ketting loopt.

⚠ **LET OP - Nooit oude olie hergebruiken.**

STARTGROEP - De koelgaten van de startgroepcarter met een penseel of hogedruklucht vrij en schoon houden (Fig. 60).

MOTOR - Periodiek de cylindervleugels met een penseel of hogedruklucht schoonmaken (Fig. 61). Het opeenhopen van vuil op de cylinder kan voor de werking van de motor schadelijke oververhitting veroorzaken.

BOUGIE - Men raadt aan de bougie periodiek schoon te maken en de electrodenafstand te controleren (Fig. 62).
Gebruik een Champion RCJ-7Y bougie of een bougie van een ander merk met een equivalent thermisch bereik.

KETTINGREM - In geval de kettingrem niet goed functioneert, de kettingkast demonteren en de onderdelen van de rem grondig schoonmaken. Als de remband versleten en/of vervormd is, deze vervangen (A - Fig. 63). De veiligheidsstop van de ketting controleren en indien nodig vervangen (B - Fig. 63).

ZAAGBLAD - Het zaagblad omkeren en controleren, dat de smeergaten vuilvrij zijn (Fig. 64).

I DATI TECNICI GB TECHNICAL DATA	F DONNEES TECHNIQUES D TECHNISCHE ANGABEN	E DATOS TECNICOS NL TECHNISCHE GEGEVENS

Cilindrata - Displacement - Cylindrée - Hubraum - Cilindrada - Cylinderinhoud	**25.4 cm^3**
Motore - Engine - Moteur - Motor - Motor - Motor	**EMAK**
Potenza - Power - Puissance - Leistung - Potencia - Vermogen	0.9 kW
Nr. giri minimo - Min. rpm - Nombre de tours/min au ralenti - Minimale Drehzahl/Minute - N. giros/min. mínimo - Minimum toerental/min.	* 3000 ÷ 3500 min^{-1}
Nr. giri massimo - Max. rpm - Nombre de tours/min à plein régime - Maximale Drehzahl/Minute - N. giros/min máximo - Maximum toerental/min	* 11500 ÷ 12500 min^{-1}
Avviamento facilitato EasyOn - EasyOn starting system - Démarrage facilité EasyOn - Leichtstart EasyOn - Arranque Fácil EasyOn - Gemakkelijke start EasyOn	Si - Yes - Oui - Ja
Bulbo primer - Primer bulb - Pompe primer - Starterpumpe - Burbuja primer - Vlotterbalg	Si - Yes - Oui - Ja
Vite tendicatena laterale - Lateral chain tensioner screw - Vis tendeuse de chaîne latérale - Seitliche Kettenspannschraube - Tornillo lateral para tensar la cadena - Schroef voor kettingspanning aan de zijkant	Si - Yes - Oui - Ja
Nr. denti pignone - No.of pinion teeth - Nombre de dents du pignon - Anzahl der Zähne am Ritzel - Número dientes piñón - Aantal tanden tandrad	6 (3/8” x.050”) 8 (1/4” x.050”)
Peso senza barra e catena - Weight without bar and chain - Poids sans guide et chaîne - Gewicht ohne Schwert - Peso sin barra y sin cadena - Gewicht zonder zaagblad en ketting	2.8 kg
Antivibranti - Antivibration system - Système antivibration - Schwingungsdämpfung - Sistema antivibratorio - Anti-vibratiesysteem	Si - Yes - Oui - Ja
Freno catena inerziale - Inertial chain brake - Frein de chaîne inertiel - Inertial kettenbremse - Freno cadena inercial - Kettinginertierem	Si - Yes - Oui - Ja

I DATI TECNICI **GB** TECHNICAL DATA	**F** DONNEES TECHNIQUES **D** TECHNISCHE ANGABEN	**E** DATOS TECNICOS **NL** TECHNISCHE GEGEVENS

Passo catena - Chain pitch - Pas de la chaîne - Kettentilung - Paso de la cadena - Kettingspoed	3/8”x.050”
	1/4”x.050” Carving
Lunghezza barra - Guide bar length - Longueur du guide - Schwertlänge - Longitud de barra - Lengte van het zaagblad	10” - 25 cm
	10” - 25 cm
Lunghezza di taglio - Cutting length - Longueur de coupe - Schnittlänge - Longitud de corte - Zaaglengte	255 mm
	270 mm
Capacità serbatoio - Tank capacity - Capacité du réservoir - Kraftstofftank-Inhalt - Capacidad depósito - Tankcapacitetit	230 (0.23) cm^3 (l)
Capacità serbatoio - Tank capacity - Capacité du réservoir - Kraftstofftank-Inhalt - Capacidad depósito - Tankcapacitetit	160 (0.16) cm^3 (l)
Pressione acustica - Pressure level - Pression acoustique - Schalldruck - Presión acustica - Geluidsdruck **LpA av - EN 608 - ISO 7182**	97.4 dB(A) **
Livello potenza acustica garantito - Guaranteed sound power level - Niveau puissance acoustique assuré - Garantierter akustischer schalleistungspegel - Nivel potencia acustica garantizado - Gegarandeerd acoustisch vermogensniveau **LwA - 2000/14/EC - EN ISO 3744 - ISO 9207**	110 dB(A)
Livello di vibrazione - Vibration level - Niveau de vibration - Vibrationspegel - Nivel de vibracion - De trillingsintensiteit **EN 608 - ISO 7505**	** 5.4 (sx) / 6.8 (dx) m/s^2

*

I - Giri a vuoto con barra e catena
GB - No load RPM with bar and chain
F - Tours à vide avec barre et chaîne montées
D - Umdrehung im Leerlauf mit Schwert und Kette
E - Vueltas en vacío con barra y cadena
NL - Onbelast draaien met stang en ketting

**

I - Valori medi ponderati (1/3 minimo, 1/3 pieno carico, 1/3 velocità max a vuoto).
GB - Weighted average values (1/3 minimum rpm, 1/3 at full load, 1/3 racing).
F - Valeurs moyennes poundérés (1/3 au ralenti, 1/3 pleine charge, 1/3 vitesse en pointe dans le vide).
D - Mittelwerte (1/3 Leerlauf, 1/3 voll beladen, 1/3 max. Geschwindigkeit unbeladen).
E - Valores medios ponderados (1/3 mínimo, 1/3 plena carga, 1/3 velocidad máxima en vacío).
NL - Gewogen gemiddelde waarden (1/3 minimum, 1/3 volle lading, 1/3 max. snelheid leeg).

Italiano

CERTIFICATO DI GARANZIA

Questa macchina è stata concepita e realizzata attraverso le più moderne tecniche produttive. La Ditta costruttrice garantisce i propri prodotti per un periodo di ventiquattro mesi dalla data di acquisto per utilizzo privato/hobbistico. La garanzia è limitata a sei mesi in caso di uso professionale e tre mesi in caso di noleggio.

Condizioni generali di garanzia

1) La garanzia viene riconosciuta a partire dalla data d'acquisto. La Ditta costruttrice tramite la rete di vendita ed assistenza tecnica sostituisce gratuitamente le parti difettose dovute a materiale, lavorazioni e produzione. La garanzia non toglie all'acquirente i diritti legali previsti dal codice civile contro le conseguenze dei difetti o vizi causati dalla cosa venduta.
2) Il personale tecnico interverrà il più presto possibile nei limiti di tempo concessi da esigenze organizzative.
3) **Per richiedere l'assistenza in garanzia è necessario esibire al personale autorizzato il sotto riportato certificato di garanzia timbrato dal rivenditore, compilato in tutte le sue parti e corredato di fattura d'acquisto o scontrino fiscalmente obbligatorio comprovante la data d'acquisto.**
4) La garanzia decade in caso di:
   - Assenza palese di manutenzione,
   - Utilizzo non corretto del prodotto o manomissioni,
   - Utilizzo di lubrificanti o combustibili non adatti,
   - Utilizzo di parti di ricambio o accessori non originali,
   - Interventi effettuati da personale non autorizzato.
5) La Ditta costruttrice esclude dalla garanzia i materiali di consumo e le parti soggette ad un normale logorio di funzionamento.
6) La garanzia esclude gli interventi di aggiornamento e miglioramento del prodotto.
7) La garanzia non copre la messa a punto e gli interventi di manutenzione che dovessero occorrere durante il periodo di garanzia.
8) Eventuali danni causati durante il trasporto devono essere immediatamente segnalati al trasportatore pena il decadere della garanzia.
9) Per i motori di altre marche (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, ecc.) montati sulle nostre macchine, vale la garanzia concessa dai costruttori del motore.
10) La garanzia non copre eventuali danni, diretti o indiretti, causati a persone o cose da guasti della macchina o conseguenti alla forzata sospensione prolungata nell'uso della stessa.

English

WARRANTY CERTIFICATE

This machine has been designed and manufactured using the most modern techniques. The manufacturer guarantees the machine to be free from defects for a period of twenty four months from the date of purchase provided it is used exclusively for private/hobby purposes. If the machine is used for professional purposes, the warranty period shall terminate after a period of six months. If the machine is used for hire, the warranty period shall terminate after a period of three months.

Limited warranty

1) The warranty period starts on the date of sale. The manufacturer, acting through the sales and technical assistance network, shall replace free of charge any parts proven defective in material, machining or manufacturing. The warranty does not affect the purchaser's rights as established under legislation governing the consequences of defects in the machine.
2) Technical personnel will undertake the necessary repairs in the minimum time possible, compatible with organisational needs.
3) **To make any claim under the warranty, this certificate of warranty, fully compiled, bearing the dealer's stamp, and accompanied by the invoice or receipt showing the date of purchase, must be displayed to the personnel authorised to approve work.**
4) The warranty shall be null and void if:
   - the machine has evidently not been serviced correctly,
   - the machine has been used for improper purposes or has been modified in any way,
   - unsuitable lubricants and fuels have been used,
   - non-original spare parts and accessories have been fitted,
   - work has been done on the machine by unauthorised personnel.
5) The warranty does not cover consumables or parts subject to normal wear.
6) The warranty does not cover work to update or improve the machine.
7) The warranty does not cover any preparation or servicing work required during the warranty period.
8) Damage incurred during transport must be immediately brought to the attention of the carrier: failure to do so shall render null and void the warranty.
9) Engines of other manufacturers (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, etc.) fitted to our machines are covered by the warranties of the engine manufacturer.
10) The warranty does not cover injury or damage caused directly or indirectly to persons or things by defects in the machine or by periods of extended disuse of the machine resulting from the said defects.

Français

CERTIFICAT DE GARANTIE

Cette machine a été conçue et réalisée avec les techniques de production les plus modernes. Le fabricant garantit ses produits pour une période de vingt-quatre mois à compter de la date d'achat en cas d'utilisation à titre privé. La période de garantie est limitée à six mois en cas d'emploi professionnel et à trois mois en cas de location.

Conditions générales de garantie

1) La garantie est reconnue à compter de la date d'achat. Par le biais de son réseau de vente et d'assistance technique, le fabricant remplace gratuitement les pièces défectueuses dues au matériel, aux usinages et à la production. La garantie n'élimine pas, pour l'acquéreur, les droits légaux prévus par le Code Civil contre les conséquences des défauts ou des anomalies dus à l'objet vendu.
2) Le personnel technique interviendra le plus vite possible dans les délais liés aux exigences organisationnelles.
3) **Pour demander l'assistance sous garantie, il est nécessaire de présenter au personnel agréé le certificat de garantie joint ci-dessous, qui devra être timbré par le revendeur, rempli intégralement et accompagné de la facture ou du reçu de caisse qui doit obligatoirement être remis pour prouver la date d'achat.**
4) La garantie perd toute valeur en cas de :
   - Manque évident d'entretien.
   - Utilisation incorrecte ou transformations non autorisées du produit.
   - Utilisation de lubrifiants ou de combustibles inappropriés.
   - Utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires non d'origine.
   - Interventions effectuées par du personnel non autorisé à ce faire.
5) Le fabricant exclut de la garantie les pièces consommables et celles qui sont soumises à une usure normale due au fonctionnement.
6) La garantie exclut les interventions de mise à jour et d'amélioration du produit.
7) La garantie ne couvre pas la mise au point et les interventions susceptibles de s'avérer nécessaires au cours de la période de garantie.
8) Tout dommage éventuellement subi au cours du transport doit être signalé sans retard au transporteur sous peine d'annulation de la garantie.
9) Pour les moteurs d'autres marques (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, etc.) montés sur nos machines, la garantie appliquée sera celle qui est accordée par le fabricant du moteur en question.
10) La garantie ne couvre pas les éventuels dommages directs ou indirects subis par les personnes ou par les biens matériels à la suite de pannes de la machine ou dépendant d'une longue suspension forcée de l'emploi de cette dernière.

MODELLO - MODELL

DATA - DATE

SERIAL No

CONCESSIONARIO - DEALER

ACQUISTATO DAL SIG. - BOUGHT BY Mr.

Non spedire! Allegare solo all'eventuale richiesta di garanzia tecnica.
Do not send! Only attach to requests for technical warranties.

MODELE

DATE

SERIAL No

REVENDEUR

ACHETE PAR MONSIEUR

Ne pas expédier ! Ne joindre qu'en cas de demande d'assistance technique sous garantie.

Deutsch

GARANTIE-ZERTIFICAT

Diese Maschine wurde mit den modernsten Produktionstechniken konzipiert und gebaut. Die Herstellerfirma garantiert für ihre Produkte für die Dauer von vierundzwanzig Monaten nach Kaufdatum für den Privatgebrauch / für Hobbyzwecke. Die Garantie beschränkt sich auf sechs Monate im Falle von professionellem Einsatz und drei Monate bei Vermietung.

Allgemeine Garantiebedingungen

1) Die Garantie gilt ab Kaufdatum. Die Herstellerfirma sorgt über ihr Verkaufs- und Kundendienstnetz für den kostenlosen Ersatz der Teile, die sich infolge Material-, Bearbeitungs- und Fabrikationsfehler als defekt erweisen. Durch die Garantie verliert der Käufer nicht die vom Bürgerlichen Gesetzbuch vorgesehenen gesetzlichen Rechte gegen die Folgen der von der der verkauften Sache verursachten Defekte oder Mängel.
2) Soweit organisatorisch machbar greift das technische Personal so schnell wie möglich ein.
3) **Bei Anforderung eines Garantieeingriffs muss dem befugten Personal der untenstehende, vom Verkäufer abgestempelte und vollständig ausgefüllte Garantieschein zusammen mit der Rechnung bzw. dem Kassenzettel zum Nachweis des Kaufdatums vorgelegt werden.**
4) In folgenden Fällen verfällt jeder Garantieanspruch:
   - Bei offensichtlicher Unterlassung der Wartung,
   - Bei nicht korrekter Verwendung oder Veränderungen des Produkts,
   - Bei Benutzung von ungeeigneten Schmiermitteln oder Treibmitteln,
   - Bei Benutzung von nicht originalen Zubehör- und Ersatzteilen
   - Nach Eingriffen, die von unbefugtem Personal durchgeführt wurden.
5) Verbrauchsmaterial und die Teile, die einem normalen Verschleiß durch Betrieb ausgesetzt sind, werden vom Hersteller von der Garantie ausgeschlossen.
6) Von der Garantie ausgeschlossen sind Eingriffe zur Überholung und Verbesserung des Produkts.
7) Die Garantie deckt nicht die während der Garantielaufzeit erforderlichen Einstellungen und Wartungseingriffe.
8) Eventuelle Transportschäden müssen dem Spediteur unverzüglich gemeldet werden, ansonsten verfällt der Garantieanspruch.
9) Für die Motoren anderer Marken (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, usw.), die an unseren Maschinen installiert werden, gilt die vom Hersteller des Motors gewährte Garantie.
10) Die Garantie deckt keine eventuellen direkten oder indirekten Personen- oder Sachschäden, die durch Defekte der Maschine oder deren anhaltender Nichtbenutzung verursacht wurden.

Español

CERTIFICADO DE GARANTÍA

Esta máquina ha sido proyectada y fabricada con las técnicas más modernas. El Fabricante garantiza sus productos por un periodo de veinticuatro meses a partir de la fecha de compra para uso privado/aficionado; la garantía queda limitada a seis meses en caso de uso profesional y a tres en caso de alquiler.

Condiciones generales de garantía

1) La garantía es válida a partir de la fecha de compra. El Fabricante cambiará gratuitamente las piezas que presenten defectos en el material, el trabajo o la producción, mediante su red de venta y asistencia técnica. La garantía no anula los derechos legales del comprador, previstos por el código civil, contra las consecuencias de defectos o vicios provocados por el producto vendido.
2) El personal técnico efectuará las intervenciones lo antes posible y dentro de los plazos impuestos por exigencias de organización.
3) **Para solicitar la asistencia en garantía, es necesario mostrar el certificado de garantía ilustrado a continuación, junto a la factura o el tique que demuestren la fecha de compra, al personal autorizado; asimismo, para que el certificado sea válido, se han de completar todas sus partes y ha de estar debidamente timbrado por el vendedor.**
4) La garantía pierde su validez en los siguientes casos:
   - Falta evidente de mantenimiento.
   - Uso incorrecto o manipulación del producto.
   - Uso de lubricantes o combustibles inadecuados.
   - Uso de piezas de recambio o accesorios no originales.
   - Intervenciones efectuadas por parte de personal no autorizado.
5) La garantía no incluye ni los materiales consumibles ni las piezas sujetas a un desgaste normal de funcionamiento.
6) La garantía tampoco incluye las intervenciones de actualización o mejora del producto.
7) La puesta a punto o las intervenciones de mantenimiento eventualmente necesarias durante el periodo de garantía no están cubiertas por la garantía.
8) Cualquier daño provocado durante el transporte tiene que ser señalado de inmediato al transportista bajo pena de anulación de la garantía.
9) Para los motores de otras marcas (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, etc.) montados en nuestras máquinas, será válida la garantía de los Fabricantes del motor.
10) La garantía no cubre los eventuales daños materiales o personales, directos o indirectos, provocados por averías de la máquina o por la interrupción forzada y prolongada del funcionamiento de la misma.

Nederlands

GARANTIEBEWIJS

Deze machine is ontworpen en vervaardigd volgens de modernste productietechnieken. De fabrikant staat garant voor zijn producten voor een periode van vierentwintig maanden vanaf de aankoopdatum voor privé- of hobbygebruik. De garantie is beperkt tot zes maanden bij professioneel gebruik en tot drie maanden bij verhuur.

Algemene garantievoorwaarden

1) De garantie wordt toegekend vanaf de aankoopdatum. De fabrikant vervangt gratis de defecte onderdelen die te wijten zijn aan fouten van het materiaal, bewerkingen en productie middels het distributienet en de technische service. De garantie ontneemt de gebruiker niet de wettelijke rechten uit het burgerlijk wetboek tegen de gevolgen van defecten of onvolkomenheden die door het verkochte product veroorzaakt worden.
2) Het technisch personeel grijpt zo snel mogelijk in binnen de tijdslimieten die uit organisatorisch oogpunt mogelijk zijn.
3) **Voor het aanvragen van servicewerkzaamheden die onder de garantie vallen dient u het hieronder weergegeven garantiebewijs aan het bevoegde personeel te tonen. Het garantiebewijs moet een stempel van de verkoper dragen, geheel ingevuld zijn en begeleid worden door de factuur of de fiscaal verplichte kassabon met de aankoopdatum.**
4) De garantie vervalt bij:
   - Overduidelijk gebrek aan onderhoud,
   - Onjuist gebruik van het product of sabotage,
   - Gebruik van ongeschikte smeermiddelen of brandstoffen,
   - Gebruik van niet originele vervangingsonderdelen of accessoires,
   - Werkzaamheden die verricht zijn door onbevoegd personeel.
5) De verbruiksmaterialen en de onderdelen die onderhevig zijn aan normale slijtage vallen niet onder de garantie.
6) Bijwerkingen en verbeteringen van het product vallen niet onder de garantie.
7) De garantie dekt geen afstel- en onderhoudswerkzaamheden die tijdens de garantieperiode nodig mochten zijn.
8) Eventuele beschadigingen die tijdens het transport zijn veroorzaakt moeten onmiddellijk aan de transporteur worden gemeld op straffe van verval van de garantie.
9) Voor de motoren van andere merken (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, enz.) die op onze machines zijn gemonteerd geldt de garantie die door de fabrikant van de motor is gegeven.
10) De garantie dekt geen eventuele directe of indirecte beschadigingen die aan personen of voorwerpen worden aangericht als gevolg van defecten of langdurige inactiviteit van de machine.

MODELLE

DATUM

SERIAL No

VERKAUFER

GEKAUFT VON Hrn.

Nicht einsenden! Der Garantieschein muss nur bei einer eventuellen Anforderung eines Garantieeingriffs vorgelegt werden.

MODELO - MODEL

DATA - DATUM

SERIAL No

DISTRIBUIDOR - VERKOPER

COMPRADOR - GEKOCHT DOOR

¡No enviar! Adjuntar sólo a la eventual solicitud de garantía técnica.
Niet verzenden! Voeg dit bewijs uitsluitend bij het aanvraagformulier om technische garantiewerkzaamheden.

I	**ATTENZIONE!** – Questo manuale deve accompagnare la macchina durante tutta la sua vita.
GB	**WARNING!** – This owner's manual must stay with the machine for all its life.
F	**ATTENTION!** – Le manuel doit accompagner la machine pour toute sa vie.
D	**ACHTUNG!** - Dieses Anweisungsheft muß das Gerät während seiner gesamten Lebensdauer begleiten.
E	**¡ATENCIÓN!** - Este manual debe acompañar a la máquina durante toda su vida útil.
NL	**LET OP!** - Dit handboek moet voor de gehele levensduur bij de machine blijven.



EMAK s.p.a. - Member of the YAMA group
42011 BAGNOLO IN PIANO (REGGIO EMILIA) ITALY
TEL. 0522956611 - TELEFAX 0522951555
EMAIL service@emak.it INTERNET http://www.efco.it

